



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.















Goethes  
Sämmtliche Werke.

Vollständige Ausgabe

in zehn Bänden.

Mit Einleitungen von Karl Goedeke.

Neunter Band.



Stuttgart.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1875.





# Inhalt.

---

	Seite
Einleitungen von R. Goethe . . . . .	IX—XXIII
Einleitung in die Propyläen . . . . .	1
Ueber Lapsoon . . . . .	12
Der Sammler und die Seinigen . . . . .	20
Ueber Wahrheit und Wahrscheinlichkeit der Kunstwerke . . . . .	56
Philostrats Gemälde . . . . .	61
Antik und modern . . . . .	93
Nachträgliches zu Philostrats Gemälden . . . . .	98
Ferneres über Kunst . . . . .	102
Von deutscher Baukunst . . . . .	102
Verschiedenes über Kunst . . . . .	108
Baukunst . . . . .	113
Material der bildenden Kunst . . . . .	115
Einfache Nachahmung der Natur, Manier, Styl . . . . .	116
Von Arabesken . . . . .	119
Ueber Christus und die zwölf Apostel nach Raphael von Marc Anton . . . . .	122
Joseph Bossi über das Abendmahl Leonardos da Vinci . . . . .	125
Triumphzug von Mantegna . . . . .	147
Polygnots Gemälde in der Lesche zu Delphi . . . . .	160
Kupferstich nach Tizian . . . . .	176
Eichbeins Ibblen . . . . .	177
Handzeichnungen von Goethe . . . . .	190
Skizzen zu Gasts lebenden Thieren . . . . .	193
Blumenmalerei . . . . .	196
Künstlerische Behandlung landschaftlicher Gegenstände . . . . .	199
Ruyssdael als Dichter . . . . .	204
Albentische Gemälde in Leipzig . . . . .	207
Gerards historische Porträts . . . . .	209

	Seite
die Spiralktenbung der Vegetation . . . . .	421
licher Zuruß . . . . .	425
. . . . .	426
en Zwischenknochen . . . . .	426
on anatomico-pathologicum . . . . .	430
hübelgerüst, aus sechs Wirbelsknochen aufgebaut . . . . .	431
Entwurf einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende atomie, ausgehend von der Osteologie . . . . .	432
re über die drei ersten Capitel des eben genannten Entwurfs säthiere und die Dicksäutigen, abgebildet, beschrieben und glichen von Dr. L. v'Alton . . . . .	436
Stier . . . . .	497
Urstier . . . . .	501
hende Knochenlehre . . . . .	506
letzte der Nagethiere, abgebildet und verglichen von v'Alton aben . . . . .	512
tungen über eine Sammlung krankhaften Elfenbeins . . . . .	516
Geologie . . . . .	518
iß der böhmischen Gebirge . . . . .	522
. . . . .	525
lersche Sammlung . . . . .	524
er Joseph Müller und dessen Sammlung . . . . .	525
on Leonhard . . . . .	527
ß Bekenntniß . . . . .	541
ißicht . . . . .	542
großer anorganischer Massen . . . . .	544
, geognostisch-geologisch dargestellt von Reiserstein . . . . .	545
rberg bei Eger . . . . .	554
le, besonders der böhmischen . . . . .	562
ß . . . . .	570
m Rose . . . . .	572
. . . . .	579
er ben Rammerberg bei Eger . . . . .	580
hmischer Erdbrände . . . . .	581
überhaupt, besonders in Rücksicht auf Geologie . . . . .	583
re Entdeckung Amerikas ein kleines Peru . . . . .	591
r . . . . .	594
rale Orographique et Hydrographique d'Europe par le l Sorriot de l'Host . . . . .	595
de Boissins' Geognosie . . . . .	596
last des vaterländischen Museums in Böhmen . . . . .	597
re Orphtognosie von Leonhard . . . . .	603
urg bei Alexanderabad . . . . .	604



	Seite
Zur Geognosie und Topographie von Böhmen . . . . .	606
Der Wolfsberg . . . . .	608
Uralte, neuentdeckte Naturfeuer- und Gluthspuren . . . . .	610
Geologische Probleme und Versuch ihrer Auflösung . . . . .	613
Verschiedene Bekenntnisse . . . . .	615
King Coal . . . . .	618
Meteorologie . . . . .	621
Wolkengestalt nach Howard . . . . .	621
Zule Howard an Goethe . . . . .	638
Versuch einer Witterungslehre . . . . .	644
Einleitendes und Allgemeines . . . . .	644
Barometer . . . . .	646
Thermometer . . . . .	647
Manometer . . . . .	648
Die Windfahne . . . . .	649
Atmosphäre . . . . .	649
Wasserbildung . . . . .	651
Wollenbildung . . . . .	651
Electricität . . . . .	651
Winderzeugung . . . . .	652
Jahreszeiten . . . . .	652
Mittellinie . . . . .	653
Sogenannte Oscillation . . . . .	655
Wiederaufnahme . . . . .	656
Bändigen und Entlassen der Elemente . . . . .	657
Analogie . . . . .	658
Anerkennung des Gesetzlchen . . . . .	658
Selbstprüfung . . . . .	659
Zur Naturwissenschaft im Allgemeinen . . . . .	661
Die Natur . . . . .	661
Der Versuch, als Vermittler von Object und Subject . . . . .	663
Das Sehen in subjektiver Hinsicht, von Purkinje . . . . .	670
Ernst Stiedenroths Psychologie . . . . .	677
Zwischenrede . . . . .	678
Einwirkung der neuern Philosophie . . . . .	679
Anschauende Urtheilskraft . . . . .	682
Bedenken und Ergebung . . . . .	683
Bildungstrieb . . . . .	684
Problem und Erwiderung . . . . .	685
Bedeutende Förderniß durch ein einziges geistreiches Wort . . . . .	693
Ueber die Anforderung an naturhistorische Abbildungen . . . . .	696
Einfluß des Ursprungs wissenschaftlicher Entdeckungen . . . . .	700
Meteore des literarischen Himmels . . . . .	700

	Seite
Erkennen und Erkennen . . . . .	704
I und deren Mißbrauch . . . . .	706
II . . . . .	713
These . . . . .	714
philosophie Zoologique par Geoffroy de Saint-Hilaire . . . . .	716
dem Aufsatz: „die Natur . . . . .“	737
Einzelheiten . . . . .	738
. . . . .	738
historisches Problem . . . . .	740
mechanisches Problem . . . . .	745
nischen Natur von Wilbrand und Ritgen . . . . .	746
von Boigt . . . . .	747
. . . . .	748
Ihe und Abhandlungen zur Kunst . . . . .	748
Ihe Fragmente . . . . .	748
Iende Nachahmung des Schönen . . . . .	751
la-Gefäße . . . . .	754
dem Lebend- und Kunstgange Herrn Martin Wagners . . . . .	759
Ire Höglinge der Kunst und Liebhaber . . . . .	759
Ib der heiligen Genoveva . . . . .	760
nflers Adamus Jakob Carstens . . . . .	762
aus dem Alterthum . . . . .	762
Ire christlich-mythologische Handzeichnungen . . . . .	764

# Einleitungen von A. Goedele.

---

Propyläen. Winkelmann. Gackert.

Es war Goethe und seinem Kunstfreunde Meyer schon längere Zeit zum Bedürfnis geworden, eine Zeitschrift zur Verfügung zu haben, um ihre Kunststudien zu veröffentlichen und zugleich zusammen zu halten. Da Schillers Horen eingiengen, so schufen sie eine periodische Schrift, die Propyläen, die von 1798 bis 1800 in drei Bänden zu je zwei Heften erschien und dann wegen mangelnder Theilnahme aufgegeben werden mußte. Die Herausgeber wollten sich, wie Goethe in der Einleitung bekennet, möglichst wenig vom klassischen Boden entfernen, obwohl sie anerkannten, daß die den Griechen natürliche Vollkommenheit den Neueren unerreichbar sei. Die Gefahr der Einseitigkeit sollte durch Verbindung von mehreren Gleichdenkenden vermindert werden, bei denen Abweichungen im Einzelnen stattfinden könnten, im Ganzen und in den Hauptpunkten aber Uebereinstimmung vorauszusetzen sei. Wenn eine Disharmonie der Ansichten mit einem Theile des Publikums auch nicht vermieden werden könne, so werde man bei den Herausgebern doch immer Beharrlichkeit auf Einem Bekenntnisse antreffen. Die Hauptforderung an den Künstler bleibt immer, daß er sich an die Natur hält, mit der er jedoch nur wetteifern kann, wenn er ihr die Art, wie sie bei Bildung ihrer Werke verfährt, wenigstens einigermaßen abgelernt hat. Aber aus dieser Schatzkammer der Stoffe soll er nur das Bedeutende, Charakteristische, Interessante wählen und den Kreis der Regelmäßigkeit, Vollkommenheit, Bedeutsamkeit und Vollendung, in welchem die Natur ihr Bestes niederlegt, nicht überschreiten. Wer zu den Sinnen nicht Har spricht, redet auch nicht zum Gemüth. So muß der mechanischen Arbeit, die durch irgend ein körperliches Organ auf bestimmte Stoffe wirkt und dem Werke Dauer verschafft, die sinnliche Behandlung vorausgehen, welche das Werk dem Sinne faßlich, erfreulich und durch einen milden Reiz unentbehrlich macht, und diese setzt wiederum die geistige Behandlung voraus, die den Gegenstand in seinem innern Zusammenhange ausarbeitet und die untergeordneten Motive findet. Dabei wird nicht verkannt, daß die Richtung des Zeitgeschmacks, wie es die Geschichte leider bestätigt, der Ausübung dieser idealen Kunst hinderlich werden könne, wie sich denn auch die Neueren, trotzdem sie die Alten ihre Lehrer nennen und ihren Werken eine unerreichbare Vollkommenheit zugestehen, dennoch in Theorie und Praxis von ihren Maximen entfernen; sie vermischen die verschiedenen Arten der Kunst und streben nach Naturwirklichkeit, statt nach Naturwahrheit zu streben. — In diesem Sinne und





Person, welcher auf. Der kaiserliche Theatersaal war so sehr das kaiserliche Theater bei ihm gemacht, als daß er nicht immer wieder davon hätte geschloffen werden müssen. Wie er im Sommer persönlich gegen die Kaiserliche Theater im Wintergarten und Hofburg aufgeführt hat, geschah er 1804 — 1805 mit kaiserlicher Macht ein Schauspiel bei Göttern, bei jenen das Theater und großen Spiel betriebe hatte.

[illegible]

Die Ueberzeugung des griechischen Volkes in mehreren Hrn. gezeugt zu sein, jedoch nicht ohne die Aufmerksamkeit zu sein, dass es so weit kommt, um eine große Compensations mit einer von den besten Verfassungen in Bezug zu setzen. Man lernt durch sie, dass man lernen muss, dass man die Verfassungen lernen, unter denen das griechische Volk möglich wurde, nicht dass es von, sondern das ganze Volk, und es wird die gesamte mehr Verfassungen weiter gebracht werden, konnte man dem Staate nicht solche im ähnlichen Sinne wie der "Venezianer" als ein Gegen der Zeit aufzuheben. In diesem Sinne ist die Sache genug genommen worden. So von Vertheidigung des von den Verfassungen aus, die sich auf die Vertheidigung, auf die Vertheidigung

Ich habe die Absicht, auch, da ich auf keinen, aus Verhale  
beiden allerdings auch der Schwerpunkt meiner Arbeit beruht,  
dem Tage aus, daß ich bei dem Kisten, Bräunung dem Orte  
u. auch der gleichsam zur Verwirklichung ihrer Wünsche steht

und dem grünen Wirtel des Hais als auch Wangen (Hog-  
gloss) enthalten. Hier ist keine und Versteinerung des Knochens  
als bei den Meeres- und Fische- und Querschnitt. Als  
w, Waben, Waben, etc. Der Hais hat einen Kopf und  
die unvollständige Trennung zwischen Brust und Kopf und nicht  
ist ihre Haut sehr ist es abgewandt und nur innerhalb der

des eigenen Willens konnte sie ihre ständige Beschäftigung, Jenseit  
s selbst, jenseit Wirtin in der Gegenwart, die seine Versicherung  
zuweisen, die Dienstleistung derselben gleichsam aus sich heraus  
eher in ein übermüdigtes Gefühl, die in dem hohen Maße  
zu wirken auf beide Welt angeordnet Zustand, werden soll  
es Wangs bitten sich zu einem von der Natur selbst bestim  
t bestimmten Zustand, daß was in dem höchsten Augenblicke und  
die der Natur, ja der Natur, eine unverwundliche  
e werden.' Das der Dienstleistung der gesamten Natur aus  
hat sich der Natur, ja der Natur, eine unverwundliche

Das Ideal des frommen Menschen und das fromme Leben selbst, Stütze der Moral, die wir oben besprochen haben und die wir, weil, Erziehung, Harmonie und Verknüpfung enthalten, ist einmal herabgebracht, steht es in keiner anderen Beziehung. Es ist eine Lücke, die nur bis zu einer gewissen Höhe reicht, und die Erziehung, nach dieser Richtung hin, nur und nicht, indem es die

Die Grundrisslinie ist ein Rechteck, das von der Straße nach Osten hin offen ist. Die Länge des Rechtecks beträgt 100 Meter, die Breite 50 Meter. Die Fläche des Rechtecks beträgt 5000 Quadratmeter. Die Grundrisslinie ist in der Mitte des Rechtecks eingezeichnet. Die Grundrisslinie ist in der Mitte des Rechtecks eingezeichnet.

Alterthums, so weit es dem in der Beschränkung festgehaltenen Modernen möglich gemacht ist, in sich wiederanzuleben läßt und sich mit der bedingenden Welt in Harmonie zu bringen und zu erhalten weiß.

Mit weniger innerer Theilnahme schrieb Goethe die Biographie Ph. Haders, den er in Italien selbst kennen gelernt hatte und dessen Papiere ihm, als Hader im April 1807 gestorben war, von den Hinterbliebenen, der Verordnung des Verstorbenen gemäß, zum Zweck der Bearbeitung und Herausgabe übersandt wurden. Die erste Skizze erschien halb darauf (29. 30. Juni) im Morgenblatt; die Ausarbeitung des Werkes selbst fällt in das Spätjahr 1807. 'Es war eine schwierige Aufgabe,' bemerkt Goethe in den Annalen; 'denn die mir überlieferten Papiere waren weder ganz als Stoff, noch ganz als Bearbeitung anzusehen. Das Gegebene war nicht ganz aufzulösen, und wie es lag nicht völlig zu gebrauchen. Es verlangte daher diese Arbeit mehr Sorgfalt und Mühe, als ein eigenes, aus mir selbst entsprungenes Werk, und es gehörte einige Beharrlichkeit und die ganze dem abgesehenen Freunde gewidmete Liebe und Hochachtung dazu, um nicht die Unternehmung aufzugeben.' Für die Richtigkeit der That- sachen ist Goethe nicht verantwortlich, und manche Angaben sind der Berichtigung sehr bedürftig. Man darf z. B. bei der 'Direktorstelle' nur vergleichen, was Tisch- bein (Aus meinem Leben 1, 124 ff.) ganz anders und viel natürlicher erzählt, um sich von der Befangenheit Haders zu überzeugen. Da tritt denn auch Domenico Ronbo (nicht Monti) in ein viel besseres Licht, als Hadert anzuwenden für gut fand. Ueber die Art der benutzten Papiere und die Behandlung derselben spricht Goethe unter den Nachträgen in der Vorrede; diese und die Mittheilungen über Charles Gore sind das Einzige, was Goethe selbst gegeben hat. Die Bio- graphie erschien zuerst 1811.

## Zur Kunst.

Die kleineren Aufsätze, welche Goethe gelegentlich über Baukunst, Bildhauerei, Malereien und verwandte Dinge schrieb, umfassen einen Zeitraum von sechzig Jahren, und es würde nicht auffallen, wenn zwischen den frühesten und spätesten Verschiedenheiten der Grundanschauungen angetroffen würden. Eigentliche Widersprüche finden jedoch nicht statt, so daß auch hier die Entwicklung eine stufenweis folgerechte ist. In seinen frühen Jahren hatte er bei Deser das manierierte Alterthum kennen lernen und ohne viel Wählen sich angeeignet. Er ehrte in der Baukunst z. B. vom Hrensagen die Harmonie der Massen, die Reinheit der Formen und war ein abgesetzter Feind der verworrenen Willkürlichkeiten gothi- scher Verzierungen. Unter der Bezeichnung gothisch häufte er alle synonymischen Mißverständnisse, die ihm von Unbestimmtem, Ungeordnetem, Unnatürlichem, Zusammengestoppeltem, Aufgesplitttem, Ueberladnem jemals durch den Kopf ge- gangen waren. Wie war er überrascht, als er 1770 zum erstenmale eines der bedeutendsten Bauwerke des gothischen Stils, das Straßburger Münster, sah und statt alles dessen, was er sich eingebildet, nun tausend Einzelheiten in Harmonie, das Nothwendige schön gebildet, die ungeheuren Massen leicht und doch für die Ewigkeit hingestellt sah. Da empörte sich sein Gefühl gegen die Fälschen, deren Kunst vom Genius der Alten, dem grabentstiegnen, gefesselt erschien, die nicht fühlten, nur maßen; die Nachahmer, aber keine Schöpfer des





einander haben.' Zwar erkennt er Raphael nicht 'aus dem Material, in dem er arbeitete,' der Farbe, aber er bezeugt, daß die Falten stets und bis ins Kleinste richtig gezeichnet sind, ja er entdeckt in den Falten, die sich bei Christus an Knie und Leib schmiegen, während Christus selbst mit erhobenen Händen erscheint, so daß er die Gewänder eben hat fallen lassen müssen, 'ein Beispiel von dem schönen Kunstmittel, die kurz vorhergegangene Handlung durch den überbleibenden Zustand der Falten anzudeuten.' Eines der Hauptresultate, das er bald nach der Heimkehr aus Italien in Wielands Merkur (1789 Febr.) aussprach, war die Unterscheidung der drei Kunststufen: die einfache Nachahmung der Natur, die auf ruhigem Dasein und liebevoller Gegenwart beruht, für fähige aber beschränkte Naturen paßt, angenehme aber beschränkte, meist leblose Gegenstände wählt, doch hohe Vollkommenheit in der Beschränkung nicht ausschließt. Sodann die Manier, die sich einen besondern eigenen Ausdruck für die Natur schafft und am geschicktesten bei Gegenständen angewandt wird, die in einem großen Ganzen viele kleine subordinierte Gegenstände enthalten. Goethe schließt den Tadel aus dem Begriff aus, und begreift unter der dritten Bezeichnung, Stil, das Höchste, was die Kunst vermag. 'Stil entsteht, wenn die Nachahmung der Natur dahin gelangt, die Eigenschaften der Dinge genau zu kennen, die Reihe der Gestalten übersteht und die charakteristischen Formen neben einander zu stellen und nachzuahmen weiß.' 'Stil ruht auf den tiefsten Grundfesten der Erkenntniß, auf dem Wesen der Dinge, insofern es uns erlaubt ist, es in sichtbaren und greifbaren Gestalten zu erkennen.' Als Goethe diese Erläuterungen gab, hatte er die Absicht, seine Kunstausbeute von der italienischen Reise nach und nach vorzulegen, und nur für diese Mittheilungen schickte er eine Verständigung über jene drei Begriffe voraus. Die Mittheilungen wurden nicht fortgesetzt, da das politische Interesse alle übrigen zurückdrängte. Goethe schwieg Jahre lang über Kunst und gab sich naturwissenschaftlichen Untersuchungen hin, doch ohne die Kunst ganz darüber aus den Augen zu verlieren. Erst die engere Verbindung mit Heinrich Meier, der ihm den technischen und eigentlich antiquarischen Theil näher brachte, und mit Schiller, mit dem er das Ideelle durchsprach und durcharbeitete, führte ihn wieder specieller auf dieses Gebiet, da erß dann in den Aufsätzen, die er in den Propyläen veröffentlichte (Baaloon, Sammler, Anmerkungen zu Diderot u. s. w.), und in dem Schema über den Dilettantismus umfassend behandelte. Namentlich ist der gemeinschaftlich mit Schiller und Meier bearbeitete, wenn auch nur schematisch behandelte Aufsatz über den Dilettantismus von außerordentlicher Tiefe der Erfahrung eingegeben und kann noch gegenwärtig zur Sonderung aller Künstlerzeugnisse nach ihrem relativen Werthe dienen. Es war gegen das Ende des achtzehnten Jahrhunderts die ausgesprochene Aufgabe der drei Befreundeten, den alten Wust subjektiver Ansichten auszufegen und der literarischen und künstlerischen Mittelmäßigkeit den offenen Krieg zu erklären. Dazu dienten die Xenien, die Horen, die Propyläen, die eigenen positiven Leistungen Goethe's und Schiller's und die Preisaufgaben, die von Goethe und Meier ausgingen, an denen aber auch Schiller Theil nahm. So wurden von 1799—1805 sieben Aufgaben gestellt und ebensoviel Ausstellungen gehalten. Die Gegenstände waren meistens der griechischen Heroenzeit entlehnt, Paris und Helena, Hector und Andromache, Achill auf Skyros, Perseus und Andromeda, Cyclop, Sündfluth oder Ueberschwemmung, Stall des Augeias oder Thaten des Herkules. Erst der Krieg unterbrach diese Preisaufgaben, bei denen bemerkt wurde, daß bloße Zeichnungen genügen sollten. Als Hauptsache galt die Erfindung und als höchstes entscheidendes Verdienst, wenn die Auflösung der Aufgabe schön gedacht und innig empfunden, wenn alles bis ins Kleinste motiviert war und wenn die Motive au-

... diese Werke auch nicht hatten. Nach der Eröffnung kam der Ausdruck in  
 Weisheit der Darstellung; in letzter Linie erst die  
 g. Die größte Einfachheit und Oekonomie der Dar-  
 stellung Unnützem und Ueberflüssigen, wäre es auch nur  
 und noch so gerichtlich, wurde noch besonders zur Pflicht  
 elten Hoffmann in Köln; Rahl in Kassel, ein Schüler  
 landschaftlichen Stille; einen andern J. Mart. Wagner  
 die klassische Richtung in Kassel fort; von ganz beson-  
 der an Wagner ertheilte Preis, da sich daran dessen  
 Verbindung mit dem Kronprinzen Ludwig von Bayern  
 der mit unbedingtem Vertrauen beehrte künstlerische  
 ringen, der alles kaufte, was Wagner ihm empfahl,  
 the sammelte, welche die höchsten Gierden der Göttertheat-  
 rung des klassischen Geschmacks in Deutschland unbes-  
 haben. So blieben die Bestrebungen der weimerischen  
 en Richtungen nicht ohne praktischen Erfolg. Bei der  
 2 Köpfen Homertischer Helten, die Goethe in Göttingen  
 ten Jahrhundert sah, durfte er mit Recht sagen:  
 nicht schon gekommen, als vor Jahren, da der treff-  
 :setzung vor dem Irrwegen des Grafen Caplus warnen  
 del seine Uebersetzung verteidigen mußte, daß man  
 ra wie Homer mythologisch epische Gegenstände bild-  
 habe.' Der klassische Geschmack schien eine Rettung die  
 langen, und namentlich wurde die antike Welt Gegen-  
 iste. Bis in die Ausplünderung der Taschenbücher drang  
 sich begreift man gegenwärtig nicht recht, wie sich die  
 ra konnten, den klassischen Stil erreicht zu haben, da  
 Darstellung nicht hinausluden; die kurzen biden Ge-  
 sthe, die alltäglichen Gebahren, der Mangel an Adel  
 d haben diesen Schöpfungen längst ihrem Platz unter-  
 schert. Allein aus dieser klassischen Richtung gingen  
 Künstler der neueren Zeit hervor, und selbst die bloßen  
 , sich derselben zu erwehren.  
 ungen, 1808, waren die Blätter vorgelegt, in welchen  
 i Versuch gemacht, Polygnots Gemälde in der Rede  
 nd der Beschreibung des Pausanias kennt, darzustellen.  
 ert, die 'Polygnotische Wesen' zu ordnen und geistig  
 betrat er das Gebiet des Archäologen, dem es weniger  
 rismaginen, als um die richtige Erkenntniß der dero-  
 Kunst zu thun sein kann. Das erforderte dann eine  
 als die bisherige ästhetische Betrachtungsweise, einen  
 uologischen Gelehrsamkeit, die mühselig zu erwerben  
 iben war. Aber Goethe hatte den Muth, sich auch nach  
 i auszurücken, und nahm sich vor, den Pausanias,  
 yllistrate für den ausübenden Künstler zu bearbeiten.  
 i, ehe er wieder auf diesen Gebieten hervortrat, und  
 so gehalten, daß er selbst vorzuschlag, wenn man sie  
 e gelten lassen, so möge man sie als Gedicht zu einem  
 so auch innerhalb dieser archäologischen Untersuchungen  
 Gesichtspunkt hervor und flieg in die Seele des Künst-  
 zu belauschen, wo er mit dem Dichter zusammentrifft.

Da mußte es ihm dann bei seiner Anschauung von der alten Kunst sehr unerschrocken auffallen, wenn die Zeugnisse des Alterthums bei einem berühmten Kunstwerke nicht den idealen Gehalt, sondern die große Natürlichkeit desselben hervorhoben, die er nur für eine niedrige Stufe gelten lassen konnte. Schloß er doch aus der Erzählung, daß die Vögel nach des großen Meisters Aischos geflogen, nicht auf die Vortrefflichkeit des Bildes, sondern darauf, daß die Liebhaber echte Sperlinge gewesen. Ähnliches Lob wie den Früchten des Zeugis sollten die Alten einem Erzählwerke, der Ruh Myron's: ein Löwe will sie zerreißen, der Hirte wirft einen Stein nach ihr, um sie von der Stelle zu bewegen, der Ackermann bringt Rummel und Pflug, sie einzuspannen, eine Bremse setzt sich auf ihr Fell, ein Stier will sie bespringen. Aber Myron's Bestreben war gewiß nicht, Natürlichkeit bis zur Verwechslung mit der Natur darzustellen; er, ein Nachfolger des Phidias und Vorgänger des Polyklet, wußte gewiß seinen Werken Stil zu geben, sie von der Natur abzusondern. Mit Hilfe aller Zeugnisse und Münzbilder findet nun Goethe, daß die Ruh eine säugende gewesen sein muß, an deren Euter das knieende Kälbchen lag und den leeren Raum, eine anmuthige Gruppe bildend, ausfüllte. 'Nur insofern die Ruh säugt, ist es erst eine Ruh.' Das Mütterliche wird hier zum Idealen erhoben und erst die Verbindung mit dem Natürlichen macht das Werk zum Kunstwerke, dessen naive Conception entzündet. Von dem thierischen Geschäft des Säugens geht Goethe weiter und zeigt, daß die bildende Kunst solche Funktionen weder bei Göttern, noch Heroen, noch Menschengestalten habe darstellen und nur bei Halbmenschen wie den Centauren habe zulassen können oder bei Thieren, die Menschen säugen, wie die römische Wölfin. Denn es war Sinn und Bestreben der Griechen, den Menschen zu vergöttern, nicht die Götter zu vermenschlichen; nicht das Thierische am Menschen wurde geabelt, sondern das Menschliche des Thieres hervorgehoben. In ähnlicher Weise schafft er in 'der Tänzerin Grab' einen Einwand gegen die Lehre bei Seite, daß die Kunst nur das Schöne zum Ziele habe. Auf einem der bedeuteten Bilder erscheint die Tänzerin in der unästhetischen Kreuzesform, die Glieder gehen im Bückzack, die linke Hand stützt sich auf die Hüfte, der rechte Arm ist erhoben, die Tänzerin erhält sich noch auf Einem Fuße, allein sie brüht den andern an den Schenkel des erstern; sie erscheint in dem traurigen lemurischen Reiche sich mühsam aufrecht erhaltend. Um das Aesthetische zu retten, bemerkt Goethe: 'Die göttliche Kunst, welche alles zu verebeln und zu erhöhen weiß, mag auch das Widerwärtige, das Abscheuliche nicht ablehnen; aber sie wird nicht Herr vom Häßlichen, als wenn sie es komisch behandelt.' Und so ist denn diese menschliche Bückzackform eine Schöpfung der Komik in der Kunst. — So entwickelte Goethe bei der Betrachtung alter Bildwerke immer ein ideales Element und wies die Einwürfe der Natürlichkeit ab. Aber neben dem Klassischen drängte sich allmählig eine fast ungeahnte Fülle von unklassischen Schöpfungen auf.

## Morphologie.

naturwissenschaftlichen Studien, über ihre Veranlassung reichhaltige Nachrichten gegeben; meistens jedoch in der früheren Vorgänge mühsam erinnere und unter Erfahrungen. Was er erstrebte und erreichte, fand wurde verworfen. Man wollte dem Ungünstigen nicht zu anders beschloffen hatten, besonders dem Dichter der strengen Forschung für unvereinbar gehalten. Nützlich vor sich sah, erklärte man für Hirngespinnste, ten in der ernsten Wissenschaft nicht weiter zu kommen ge nicht; es bedürfte der mühsam erworbenen Erfahrung ihm nicht zu. Und doch hatte er sich sorgfältig erst mit einer naturwissenschaftlichen Arbeit in den Den Berlehr mit Medicinern in Leipzig darf man ; höher kaum den Besuch medicinischer Collegien und n in Straßburg. Wenn hier auch wirklich positive — woran jedoch zu zweifeln — so verloren sie sich ig nicht gelbt wurden. Erst der Berlehr mit Savater ihm an dessen großem phrylognomischen Werke verbtum der Osteologie, jedoch in Goethe's damaliger e treffende Bemerkungen über Einzelnes aus einer us, ohne sich bei Untersuchungen des Einzelnen aufsem Werke das Verdienst Goethe's, die Phrylognomie, z Dinge, vorzüglich auf die weichen Theile des Kopfes unter auf die Knochentheile zurückgeführt zu haben, Theorie etwas Festeres erhielt. Er ließ sich schon in n, verbreitete sich über Thierschädel und über den nschen von den Thieren. Indes auch diese Anfänge, tum nicht vorausgieng, wurden nicht weiter geführt. Dienste getreten war. Ernstlichere Absichten verfolgte e 1777 beim Besuch der Bergwerke, wobei ihm schon enauer verschütteten Bergwerks vorstehen mochte. noch keine Folgen daran. Im September des nächsten hn in Jena Steine und Pflanzen mit Menschen zu October läßt er durch einen Schäfer Raufe von allen hen, um sie fortzupflanzen. Ein lebendigeres Interbestimmtheit spricht sich im Herbstjahre 1780 aus. Er Natur ganz vortreflich, acquiescirt dabei und leidet l sei eine Hypothese oder ein Roman; Keiner solle nen sagen, als der ein größeres und zusammenldonne. Wenigstens scheine das Buch weniger Hypo-luch Rofa. Im November sammelt er 'neuerdings' Savater um etwas vom Ueberfluß seines Bruders.' r Anatomie und ist fleißig in Ermangelung eines alle Meile und Muskeln und er sagt viel in wenig on 'seinem neuen Roman über das Weltall', den er

turchsicht habe und den er zu dictiren wünscht. Einiges davon schrieb Frau v. Stein nach; es sind die Aphorismen über die Natur, die im 22. Stück des Tiesfurter Journals erschienen und in die nachgelassenen Werke aufgenommen wurden (Seite 661 dieses Bandes). Es sprechen sich darin schon alle die Grundansichten aus, die Goethe stets festgehalten hat: 'Die Werkstätte der Natur ist unzugänglich; jedes ihrer Werke hat ein eignes Wesen, jede ihrer Erscheinungen den isolirtesten Begriff, und doch macht alles Eins aus. Die Natur hat gedacht und sinnt beständig: aber nicht als ein Mensch, sondern als Natur. Sie hat sich einen eigenen, allumfassenden Sinn vorbehalten, den ihr Niemand ablauschen kann. Die Menschen sind alle in ihr und sie in allen. Sie hat keine Sprache noch Rede, aber sie schafft Zungen und Herzen, durch die sie fühlt und spricht. Ihre Krone ist die Liebe: nur durch sie kommt man ihr nahe. Sie macht Klüfte zwischen allen Wesen, und alles will sie verschlingen. Sie hat alles isolirt, um alles zusammenzuziehen. Durch ein paar Züge aus dem Becher der Liebe hält sie für ein Leben voll Mühe schadlos. Sie ist alles.' (Als Goethe der Aufsatz fast fünfzig Jahre später vorgelegt wurde, vermiste er darin nur die Erfüllung, die Anschauung der zwei großen Triebkräfte aller Natur, den Begriff von Polarität und von Steigerung.) Am 25. Mai 1782 liest er im *Linneé* von den Fischen, das erstemal, daß dieser Name erwähnt wird. An der botanischen Philosophie *Linneé's* naschte er in der Folge, und hatte 1785 das Buch noch nicht der Reihe nach gelesen, wie er denn nicht leicht ein Buch auslas, und dies wohl am wenigsten, da es nicht zum Lesen, sondern zum Recapituliren gemacht war. Viel Vergnügen machten ihm (Juni 1782) 'die allerliebsten Briefe Rousseau's über Botanik,' worin diese Wissenschaft auf das Faßlichste und Bierlichste einer Dame vorgetragen wurde, 'recht ein Muster, wie man unterrichten soll.' Indes machten ihm die Steine damals viel zu schaffen. Er gerieth ins Gedränge, 'sah alle Tage mehr, daß man zwar auf Buffons Wege werde fortgehen, aber von den Epochen, die er setzte, abweichen müsse.' Die Sache wurde ihm immer complicirter. Er war zwar überzeugt, daß der Granit die Basis unserer bekannten Oberfläche sei, aber man werde doch wohl nachgeben und einen secundären Granit statuieren müssen, wie ihn der Abbé Soulabie aufgestellt. Goethe machte im Verein mit Voigt, der ihn in allen positiven Vorkenntnissen unterweisen mußte, selbst chemische Versuche, die Natur des Granits zu erkennen. Aber er hatte zu wenig chemische Kenntnisse und auch zu wenig Zeit, sich in der Literatur umzusehen. Was er hin und wieder in Journalen sah, machte den Eindruck, als wenn man mit allgemeinen und treffenden Ideen noch ziemlich zurück sei. Er selbst hatte 'die allgemeinsten Ideen und gewiß einen reinen Begriff, wie alles auf einander steht und liegt, ohne Prätension, auszuführen, wie es aufeinander gekommen.' Auf einer Harzreise im Herbst 1783 fand er, 'daß er mit seinen Speculationen über die alte Kruste der neuen Welt auf dem rechten Wege' war. Er unterrichtete sich, 'so viel es die Geschwindigkeit erlaubte,' und hielt es für das Beste, seine Gedanken darüber aufzuzeichnen. Einen Aufsatz über den Granit dictirte er im Januar 1784, ganz in poetischem Stile. Auch von Seite der Paläontologie suchte er der Erdbildung beizukommen, wozu ihn Herbers Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit, die damals in der Arbeit begriffen waren, vorzüglich mit anregten. Merck, Anebel und Andre wurden aufgefordert, auf die Versteinerungen Acht zu haben und dadurch zur Erweiterung der Wissenschaft beizutragen. Wie man diese vortweltlichen Studien damals auffaßte, deutet ein Brief der Frau v. Stein an Anebel vom Mai 1783 an: 'Herbers neue Schrift macht wahrscheinlich, daß wir erst Pflanzen und Thiere waren; was nun die Natur weiter aus uns stampfen mag, wird uns wohl unbekannt bleiben. Goethe

grübelt jetzt gar denkreich in diesen Dingen, und jedes, was erst durch seine Vorstellungen gegangen ist, wird äußerst interessant. So sind mir's durch ihn die gehässigen Knochen geworden und das bbe Steinreich.' Zu den Knochen lehrte er gern zurück. Am 27. März 1784 machte er eine Spazierfahrt nach Jena. Er verglich mit Lober Menschen- und Thierschädel und machte mit unsäglichter Freude die wichtige und schöne Entdeckung, daß auch der Mensch den Zwischenknochen der obern Kinnlade habe wie die Säugethiere. Es war ein alter Streit über

die beiden Hälften des Oberkiefers eingeschoben,

allen Säugethiern hatte man ihn gefunden; beim

Kiefer aus Einem Stücke bestehen. In dieser osteo-

meten die größten Anatomen der neuern Zeit den

chied zwischen Menschen und Affen. Goethe konnte

ne nicht zutrauen, denn er gieng von der Idee des

nicht erklären, warum dieser Knochen, der doch

abzähne trug, gerade hier als solcher fehlen solle,

reflektete ihn, sondern die Durchführung eines Will-

daß dieser Zwischenknochen im frühern Alter sichtbar

, doch sichtbare Räfte hinterlasse, was sich, als der

behandelt wurde, noch deutlicher herausstellte. Er

lauf des Sommers 1784 aus, ließ durch den Kupfer-

Zeichnungen anfertigen, unter Lober's Aufsicht eine

und sandte die 'Inauguraldissertation' an Freunde

Atomen der Zeit, an Camper, um ihm eine Weiße

ie Erwartungen wurden tief herabgestimmt. Alle

ntdeckung. Camper schrieb an Merck, um die Schrift

ensland nicht interessant genug für die Wissenschaft.

beim Menschen nicht.' Merck zweifelte, Sömmering

ief.' 'Er will mir's gar austreiben.' Goethe sandte

der an keine Belehrung und schrieb im Anmuth an

Profession traue ich zu, daß er seine fünf Sinne

en um den lebendigen Begriff der Sache zu thun,

won sagt.' Diese Ansicht von den Fachgelehrten hat

und nur allzuoft bestätigt gefunden. Die Sache

nächst handelte, blieb unentschieden, weil Goethe's

Erst 1820 veröffentlichte er sie im ersten Bande

issenschaft' und erst 1851 erschien sie in den Ber-

linolnischen Akademie der Naturforscher und wurde

bestalt mit den bildlichen Erläuterungen mitgetheilt.

In Osteolog an der Wichtigkeit der Entdeckung.

laue, ja gegnerische Aufnahme seiner Abhandlung

er der Ausbildung seiner Ideen nicht irre machen.

er Mineralgeist. Auf einer Harzreise im Herbst 1784

te sich, der alle Felsarten, 'wie sie dem Mineralogen

teise Zeichnungen hat Goethe später beschrieben. Er

den, seine Ideen über die Bildung der Erde seien

er könne sagen, daß er Dinge gesehen, die, sein

ihre Neuheit und ihre Größe in Erstaunen gesetzt.

ug, um zu glauben, daß er die Ursache der Existenz

habe, aber er werde eine Uebereinstimmung der

, die einen gemeinsamen Grund vermuthen lasse,

der besserer Köpfe sein, ihn näher kennen zu lehren.

Dann ruhte der Steingeist, und im Jahre 1785 trat die Botanik dafür ein, der er auch bis zur italienischen Reise treu blieb. Er prüfte im Beginn des Jahres mit dem Mikroskope die Versuche Gleichen-Rußwurms nach, secierte Cocosnüsse und durchdachte die Materie vom Pflanzensamen, so weit seine Erfahrungen reichten. Die Lücken derselben suchte er durch Lectüre älterer Schriften über Pflanzenzeugung zu ergänzen, arbeitete an einer kleinen botanischen Abhandlung, um Anebel lebhafter in das Interesse zu ziehen, und machte 'hübsche Entdeckungen und Combinationen,' die manches berichtigten und aufklärten, wußte aber nicht recht 'wo mit hin?' In Karlsbad, wohin er den pflanzenkundigen F. G. Dietrich mitnahm, wurden die Studien eifrig fortgesetzt und erhielten nach der Rückkehr durch Hill, den wandernden Philologen, den Hamann in die Welt gesandt und der auf seiner Rückkehr aus Rom in Weimar vortrug, neue Anregung. Goethe lernte seine Abhandlung von Ursprung und Erzeugung junger treibender Blumen kennen, worin das Phänomen durchwachsender Blüten, das Goethe's spätere Theorie 'bestätigte', anders dargestellt war, als er selbst es in der Folge kennen lernte. Das Buch der Natur wurde ihm immer lesbarer, sein langes Buchstabieren hatte ihm geholfen; nun rückte es auf einmal und seine stille Freude war unaussprechlich. So viel Neues er fand, fand er doch nichts Unerwartetes, es paßte alles und schloß sich an, weil er 'kein System' hatte und nichts wollte, als die Wahrheit um ihrer selbst willen. Die Blumen gaben ihm (im Sommer 1786 in Jlimenau) wieder gar schöne Eigenschaften zu bemerken; er sah, daß es ihm gar hell und licht werde über alles Lebendige. Es zwang sich ihm alles auf, er sann nichts mehr darüber, es kam ihm alles entgegen, und das ungeheure Reich simplifizierte sich ihm in der Seele, daß er bald die schwerste Aufgabe gleich weglesen konnte. Es war kein Traum, keine Phantasie; es war ein Gewahrwerden der wesentlichen Form, mit der die Natur gleichsam nur immer spielt und spielend das mannigfaltige Leben hervorbringt. Er wünschte sich nur Zeit in dem kurzen Lebensraum und getraute sich dann, es auf alle Reiche der Natur, auf ihr ganzes Reich, auszudehnen. Mit dieser Stimmung gieng er nach Karlsbad und von Karlsbad nach Italien. Noch im September in Padua, bei der neu ihm entgegentretenden Mannigfaltigkeit, wurde der Gedanke immer lebendiger, daß man sich alle Pflanzengestalten vielleicht aus Einer entwickeln könne. Hierdurch allein werde es möglich werden, Geschlechter und Arten wahrhaft zu bestimmen, welches, wie ihn dünkte, bisher sehr willkürlich geschah. Auf diesem Punkte war er mit seiner botanischen Philosophie stehen geblieben und sah noch nicht, wie er sich entwirren wollte. Die Tiefe und Breite dieses Geschäftes schien ihm völlig gleich. Auf dem Lido von Venedig überraschte ihn der zugleich mastig und strenge, saftige und zähe Wuchs der blauen Meerwurz. So spät die Jahreszeit wurde, so freute er sich doch seines Bischofs Botanik erst recht in diesem Lande, wo eine frohere, weniger unterbrochene Vegetation zu Hause ist. Er machte 'recht artige, ins Allgemeine gehende Bemerkungen.' Der Februar brachte ihm (in Rom) Blumen aus der Erde, die er noch nicht kannte, und neue Blüten von den Bäumen. Seine 'botanischen Grillen' bekräftigten sich an allem diesem, und er war auf dem Wege, neue schöne Verhältnisse zu entdecken, wie die Natur, selbst ein Ungeheures, das wie nichts ausfließt, aus dem Einfachen das Mannigfaltigste entwickelt. In Palermo (17. April 1787), Angesichts der Pflanzen, die er sonst nur in Kübeln und Töpfen zu sehen gewohnt war, fiel ihm 'die alte Grille' wieder ein, ob er nicht unter dieser Schaar die Urpflanze entdecken könne. 'Eine solche muß es denn doch geben: woran würde ich sonst erkennen, daß dieses oder jenes Gebilde eine Pflanze sei; wenn sie nicht alle nach Einem Muster gebildet wären.' Er bemühte sich, zu untersuchen, worin denn die vielen



abweichenden Gestalten von einander unterschieden seien, und er fand sie immer mehr ähnlich als verschieden. Wollte er seine botanische Terminologie anbringen, so gieng das wohl, aber es fruchtete nicht, es machte ihn nur unruhig, ohne daß es ihm weiter half. Nach der Rückkehr aus Sicilien vertraut er Herder aus Kassel, 17. Mai 1787, daß er dem Geheimniß der Pflanzengattung ganz nahe und daß es das Einfachste sei, was nur gedacht werden könne. 'Unter diesem Himmel kann man die schönsten Beobachtungen machen. Den Hauptpunkt, wo der

aus Klar und zweifelloß gefunden; alles Uebrige sehe ich aus nur noch einige Punkte müssen bestimmter werden.

Wunderliche Geschöpf von der Welt, um welches mich es ist. Mit diesem Modell und dem Schlüssel baute ich nun in das Unerblichste erschauen, die consequent sein müssen, es auch nicht existieren, doch existieren könnten, und nicht physische Schatten und Scheine, sondern eine innerliche Dignität haben. Dasselbe Gesetz wird sich auf alles Uebrige finden.' Knebel kündigte er im August und October aus an, durch welche das sinnliche System aus schönste Seiten über die Form der Pflanzen aufgelöst, so sogar klärt werden. Doch brauche es zur völligen Ausbildung daß er im Norden nur vermutet und mit dem Mikroskop t bloßen Augen als eine zweifellose Gewißheit. Er habe es welcher hier andre vollkommene Reizen mit Stellen die besonders hätte abbrechen können, herangezogen, es Phänomen, und meine Hypothese wird dadurch zur theil arbeitete er im Spätjahr 1789 in Weimar aus; sie e Metamorphose der Pflanzen zu erklären, 1790 lger Verleger seiner Schriften den Verlag abgelehnt hatte, i, daß die Pflanze aus dem Blatt als dem Grundorgan eiteren Entfaltungen nur Ausdehnungen und allmähliche nes seien. 'Dasselbe Organ,' heißt es darin, 'welches am ausgebreitet und eine höchst mannigfaltige Gestalt anget im Reiche zusammen, dehnt sich im Blumenblatt, wieder Geschlechtswerkzeugen zusammen, um sich als Frucht zum .' Es war seine Absicht, was er im Allgemeinen anlangeln ordnungsgemäß und kusenweise dem Auge sichtlich dem äußeren Sinn zu zeigen, daß aus dem Samenform i überschattender Baum der Pflanzenkunde sich leicht und ie. Allein die kalte Aufnahme der Schrift, in der das weisung zum Krabbelnzeichnen fand oder eine Metamorzu finden hoffte, kühlte ihn selbst ab. Seine poetischen ohne Erwartung von Beifall in die Welt senden, bei Arbeiten wollte er Zustimmung finden. Diese blieb aus, als davon. In der später (1807) geschriebenen Einleitung se' schärfer und bestimmter aus: 'Jedes Lebendige ist kein e Mehrheit; selbst insofern es uns als Individuum er eine Versammlung von lebendigen, selbstständigen Wesen, ge nach gleich sind, in der Erscheinung aber gleich oder unähnlich werden können. In dem uns einfach erscheinenden schon eine Versammlung von mehreren Einzelheiten, der Idee gleich und in der Erscheinung ähnlich nennen e der Erklärung, welche die spätere Wissenschaft geliefert



hat, und fand sie nur nicht, weil das Mikroskop noch nicht ausgebildet genug war, um das eigentliche Organ des Pflanzenlebens, die Zelle, zu entdecken.

In der Art seines botanischen Werkens, das in der Folge vielfache Zustimmung gefunden, setzte er seine Betrachtungen über alle Reiche der Natur fort und wandte alle Kunstgriffe an, die seinem Geiste verliehen waren, um die allgemeinen Gesetze, wornach die lebendigen Wesen sich organisieren, näher zu erforschen. Und doch führte mitunter der Zufall weiter, als das Forschen. Auf der Reise nach Benebig, wie er an Herders Frau (4. Mai 1790) schreibt, trat ein solcher Zufall ein. Sein Diener Paul Goetze hob auf dem Judenkirchhof ein Stück Thierschädel auf und machte einen Scherz damit. Goethe 'kam einen großen Schritt in der Erklärung der Thierbildung vorwärts.' In den kleinen Abhandlungen zur Naturwissenschaft im Allgemeinen (1828) berichtet er genauer, daß sich hier die Erkenntniß des Schädelbestandes aus Wirbelsknochen vollendet habe. Die drei hintersten habe er bald erkannt, aber an jenem zerschlagenen Schöpfenlopf augenblicklich gewahrt, daß die Gesichtsknochen gleichfalls aus Wirbeln abzuleiten seien, indem er den Uebergang vom ersten Flügelbeine zum Siebbeine und den Muscheln ganz deutlich vor Augen gesehen. Da habe er denn das Ganze im Allgemeinsten beisammengestellt. Er verfolgte nun eifriger die Construction des Typus, dictierte das von der Osteologie ausgehende Schema einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie (1796), worin der Typus aufgestellt und das Gesetz ausgesprochen wurde, daß keinem Theile etwas zugelegt werden könne, ohne daß einem andern dagegen etwas abgezogen werde und umgekehrt. Ueber jene Entdeckung der Schädelwirbel erhob sich in der Folge, als Oken dieselbe 1807 'tumultuarisch' aussprach, ein Prioritätsstreit. Daß die frühere Entdeckung Goethe gebührt, ist aus dem angeführten Briefe sicher. Wenn Oken, ganz in ähnlicher Weise wie Goethe, die Entdeckung selbstständig machte, so wiederholte sich nur, was schon bei dem Zwischenknochen geschehen war, den Anterior in Tübingen, ohne etwas von Goethe's Schrift zu wissen, 1797 gleichfalls gefunden hat.



# Einleitung in die Propyläen.

1798.

Der Jüngling, wenn Natur und Kunst ihn anziehen, glaubt, mit einem lebhaften Streben bald in das innerste Heiligthum zu bringen: der Mann bemerkt nach langem Umherwandeln, daß er sich noch immer in den Vorhöfen befinde.

Eine solche Betrachtung hat unsern Titel veranlaßt. Stufe, Thor, Eingang, Vorhalle, der Raum zwischen dem Innern und Aeußern, zwischen dem Heiligen und Gemeinen kann nur die Stelle sein, auf der wir uns mit unsern Freunden gewöhnlich aufhalten werden.

Will Jemand noch besonders bei dem Worte Propyläen sich jener Gebäude erinnern, durch die man zur Atheniensischen Burg, zum Tempel der Minerva gelangte, so ist auch dieß nicht gegen unsere Absicht, nur daß man uns nicht die Anmaßung zutraue, als gedächten wir ein solches Werk der Kunst und Pracht hier selbst aufzuführen. Unter dem Namen des Orts verstehe man Das, was daselbst allenfalls hätte geschehen können; man erwarte Gespräche, Unterhaltungen, die vielleicht nicht unwürdig jenes Plazes gewesen wären.

Werden nicht Denker, Gelehrte, Künstler angelockt, sich in ihren besten Stunden in jene Gegenden zu versetzen, unter einem Volke wenigstens in der Einbildungskraft zu wohnen, dem eine Vollkommenheit, die wir wünschen und nie erreichen, natürlich war, bei dem in einer Folge von Zeit und Leben sich eine Bildung in schöner und stetiger Reihe entwickelt, die bei uns nur als Stückwerk vorübergehend erscheint?

Welche neuere Nation verdankt nicht den Griechen ihre Kunstbildung? und in gewissen Fächern welche mehr als die deutsche?

So viel zur Entschuldigung des symbolischen Titels, wenn sie ja nöthig sein sollte. Er stehe uns zur Erinnerung, daß wir uns so wenig als möglich vom Klassischen Boden entfernen, er erleichtere durch seine Kürze und Bedeutsamkeit die Nachfrage der Kunstfreunde, die wir durch gegenwärtiges Werk zu interessiren gedenken, daß Bemerkungen und Betrachtungen harmonisch verbundener Freunde über Natur und Kunst enthalten soll.

Derjenige, der zum Künstler berufen ist, wird auf Alles um sich her lebhaft Acht geben, die Gegenstände und ihre Theile werden seine Aufmerksamkeit an sich ziehen, und indem er praktischen Gebrauch von solchen Erfahrungen macht, wird er sich nach und nach üben, immer stärker zu bemerken, er wird in seiner frühern Zeit Alles so viel möglich zu eigenem Gebrauch verwenden, später wird er sich auch Andern gerne mittheilen. So gedenken auch wir Manches, was wir für nützlich und

ren, was unter mancherlei Umständen von uns sehr merkwürdig  
erachtet worden, unsere Lehrer vorzuzeigen und zu ermahnen.  
Es ist aber sehr nicht gern, daß es die Bemerkungen leitet  
ganzel Zeit vermeiden so schnell unsere Empfindungen,  
es unter Arbeit mit dem, was wir erfahren, daß wir  
in Zustände des Beobachtens nicht lange verharren, sondern  
angen entstehen, auf die wir sehr großer Gewicht legen  
sodern wir und auf die Natur und Ausbildung unserer  
machten verlassen möchten.

Darin eine ständige Zuversicht zu geben vermag, ist die  
den wir mit mehreren Leben, ist die Erfahrung, daß wir  
sondern gemeinschaftlich denken und wissen. Die zweite  
unserer Vorstellungen möchte und nur allein angehen,  
bedeutet, wenn Andere gerade das Gegenheil von uns er  
ausprechen, wird erst gemindert, so aufgehoben, wenn  
einen widerstehen, dann fahren wir erst mit Sicherheit  
im Besitze solcher Grundsätze zu stehen, die eine lange  
und Andere auch und auch bewährt hat.

Es ist vereint auf diese Weise zusammenleben, daß sie sich  
an hören, indem sie ein gleiches Interesse haben, sich  
auszubilden, und auf einanderwärtige Zwecke zugehen, dann  
ist kein, daß sie sich auf den vielfachsten Wegen wieder  
sich selbst eine Richtung, die sie von einander zu tren  
sie doch bald wieder gütlich zusammenführen wird.

nicht erfahren, wie die Vortheile in solchen Fällen das Ge  
ist. Wenn es ist vordringend, und indem die Resultate  
rigen Ausbildung aneinander sich binden, geht die Stim  
mittel verloren, durch die man dazu gelangt ist.

weil es bereits schon vorher die Spuren eines fernschaffenden  
ist; jedes Moment des Wachstums ist fixiert, und wenn  
und eine bedeutende Empfindung gibt, so ist ein Kind  
das Werden bezeichnend, indem es auch zugleich ein künft  
iges Fortschreiten hoffen läßt.

Nach, in die man von Zeit zu Zeit seine Gedanken, seine  
n und Wünsche niederlegt, um sich nach einer Zeit wieder  
zu unterhalten, sind auch ein köstliches Instrument einer ge  
bildung, deren keines verdrängt werden darf, wenn man  
dem Leben zugehörigen Zeit und die vielen Stunden je  
ner jeden Ausbildung im Auge faßt.

besonders von einem Zuwachse solcher Freunde die  
sich im Allgemeinen zu denken und zu sein lassen aus  
en, versteht sich von selbst, obgleich ein Leben und We  
sen eines solchen Vortheils nicht ermangeln sollte.

len und zu sein lassen aber ist nicht allein eine solche  
bung, sondern auch das Recht in sich zu dem Subjekt eben  
sich ein Werden zu sein. Was man irgend Allgemein  
ist, gehört der Welt an, und das, was sie von den Pers  
Einzelnen anzuheben kann, bringt sie auch selbst zur Welt.

ach der Fall, welchen der Schriftsteller hat, ist ein Leben,  
latus eingerollt hat, um ihn zu etwas zu führen anzu  
ndt, den Anfang schon erreicht zu haben, und wird bald

gewahr, daß eine mühsamere Ausbildung jeder angeborenen Fähigkeit nöthig ist, um die öffentliche Gunst festzuhalten, die wohl auch durch Glück und Zufall auf kurze Momente erlangt werden kann.

So bedeutend ist für den Schriftsteller in einer frühern Zeit sein Verhältniß zum Publikum, und selbst in spätern Tagen kann er es nicht entbehren. So wenig er auch bestimmt sein mag, Andere zu belehren, so wünscht er doch sich Denen mitzutheilen, die er sich gleich gewinnt weiß, deren Anzahl aber in der Breite der Welt zerstreut ist; er wünscht sein Verhältniß zu den ältesten Freunden dadurch wieder anzuknüpfen, mit neuen es fortzusetzen und in der letzten Generation sich wieder andere für seine übrige Lebenszeit zu gewinnen. Er wünscht der Jugend die Umwege zu ersparen, auf denen er sich selbst verirrt, und, indem er die Vortheile der gegenwärtigen Zeit bemerkt und nützt, das Andenken verdienstlicher früherer Bemühungen zu erhalten.

In diesem ernstern Sinne verband sich eine kleine Gesellschaft; eine heitere Stimmung möge unsere Unternehmungen begleiten, und wohin wir gelangen, mag die Zeit lehren.

Die Aufsätze, welche wir vorzulegen gedenken, werden, ob sie gleich von Mehrern verfaßt sind, in Hauptpunkten hoffentlich niemals mit einander in Widerspruch stehen, wenn auch die Denkart der Verfasser nicht völlig die gleiche sein sollte. Kein Mensch betrachtet die Welt ganz wie der andere, und verschiedene Charaktere werden oft Einen Grundsat, den sie sämmtlich anerkennen, verschieden anwenden. Ja der Mensch ist sich in seinen Anschauungen und Urtheilen nicht immer selbst gleich; frühere Ueberzeugungen müssen spätern weichen. Möge immerhin das Einzelne, was man denkt und äußert, nicht alle Proben aushalten, wenn man nur auf seinem Wege gegen sich selbst und gegen Andere wahr bleibt!

So sehr nun auch die Verfasser unter einander und mit einem großen Theil des Publikums in Harmonie zu stehen wünschen und hoffen, so dürfen sie sich doch nicht verbergen, daß ihnen von verschiedenen Seiten mancher Miston entgegenfliegen wird. Sie haben dieß um so mehr zu erwarten, als sie von den herrschenden Meinungen in mehr als Einem Punkte abweichen. Weit entfernt, die Denkart irgend eines Dritten meistern oder verändern zu wollen, werden sie ihre eigene Meinung fest aussprechen und, wie es die Umstände geben, einer Fehde ausweichen oder sie aufnehmen; im Ganzen aber immer auf Einem Bestenntnisse halten und besonders diejenigen Bedingungen, die ihnen zu Bildung eines Künstlers unerläßlich scheinen, oft genug wiederholen. Dem um die Sache zu thun ist, der muß Partei zu nehmen wissen, sonst verdient er, nirgends zu wirken.

Wenn wir nun Bemerkungen und Betrachtungen über Natur vorzulegen versprechen, so müssen wir zugleich anzeigen, daß es besonders solche sein werden, die sich zunächst auf bildende Kunst, sowie auf Kunst überhaupt, dann aber auch auf allgemeine Bildung des Künstlers beziehen.

Die vornehmste Forderung, die an den Künstler gemacht wird, bleibt immer die, daß er sich an die Natur halten, sie studiren, sie nachahmen, etwas, das ihren Erscheinungen ähnlich ist, hervorbringen solle.

Wie groß, ja wie ungeheuer diese Anforderung sei, wird nicht immer beobachtet, und der wahre Künstler selbst erfährt es nur bei Fortschreiten

e Kunst  
z über-

Stoff;  
e durch  
it, daß  
m vor-  
älligen  
n Zeit,  
nstände  
um in  
tendes,  
herbor-  
e Form  
eint.  
ldender  
Baues  
Natur  
t allge-  
el Kon-  
ler sich  
nachen,  
reißers,  
seinem  
hm daß  
andere  
sie an-  
sollten.  
nn wie  
önnen,  
ngeln

n ihrer  
n, ihre  
chieden-  
n, daß  
prägen  
sich als  
m Aug  
ns ver-  
Fällen  
Denn  
er sieht  
näher  
eigent

Reichne-  
nde de  
und de

menich

licher Gestalt, die er zuletzt wieder als ein Ganzes betrachten muß, den Künstler äußerst fördert, so ist auch ein Ueberblick, ein Seitenblick über und auf verwandte Gegenstände höchst nützlich, vorausgesetzt, daß der Künstler fähig ist, sich zu Ideen zu erheben und die nahe Verwandtschaft entfernt scheinender Dinge zu fassen.

Die vergleichende Anatomie hat einen allgemeinen Begriff über organische Naturen vorbereitet: sie führt uns von Gestalt zu Gestalten, und indem wir nah oder fern verwandte Naturen betrachten, erheben wir uns über sie alle, um ihre Eigenschaften in einem idealen Bilde zu erblicken.

Halten wir dasselbe fest, so finden wir erst, daß unsere Aufmerksamkeit bei Beobachtung der Gegenstände eine bestimmte Richtung nimmt, daß abgesonderte Kenntnisse durch Vergleichung leichter gewonnen und festgehalten werden, und daß wir zuletzt beim Kunstgebrauche nur dann mit der Natur wetteifern können, wenn wir die Art, wie sie bei Bildung ihrer Werke verfährt, ihr wenigstens einigermaßen abgelernt haben.

Muntern wir ferner den Künstler auf, auch von unorganischen Naturen einige Kenntniß zu nehmen, so können wir es um so eher thun, als man sich gegenwärtig von dem Mineralreich bequem und schnell unterrichtet. Der Maler bedarf einige Kenntniß der Steine, um sie charakteristisch nachzuahmen, der Bildhauer und Baumeister, um sie zu nutzen; der Steinschneider kann eine Kenntniß der Edelsteine nicht entbehren, der Kenner und Liebhaber wird gleichfalls danach streben.

Haben wir nun zuletzt dem Künstler gerathen, sich von allgemeinen Naturwirkungen einen Begriff zu machen, um diejenigen kennen zu lernen, die ihn besonders interessiren, theils um sich nach mehr Seiten auszubilden, theils um Das, was ihn betrifft, besser zu verstehen, so wollen wir auch über diesen bedeutenden Punkt noch Einiges hinzufügen.

Bisher konnte der Maler die Lehre des Physikers von den Farben nur anstaunen, ohne daraus einigen Vortheil zu ziehen; das natürliche Gefühl des Künstlers aber, eine fortdauernde Übung, eine praktische Nothwendigkeit führte ihn auf einen eigenen Weg: er fühlte die lebhaften Gegensätze, durch deren Vereinigung die Harmonie der Farben entsteht, er bezeichnete gewisse Eigenschaften derselben durch annähernde Empfindungen, er hatte warme und kalte Farben, Farben, die eine Nähe, andere, die eine Ferne ausdrücken, und was dergleichen Bezeichnungen mehr sind, durch welche er diese Phänomene den allgemeinsten Naturgesetzen auf seine Weise näher brachte. Vielleicht bestätigt sich die Vermuthung, daß die farbigen Naturwirkungen so gut als die magnetischen, elektrischen und andere auf einem Wechselverhältniß, einer Polarität, oder wie man die Erscheinungen des Zwiefachen, ja Mehrfachen in einer entschiedenen Einheit nennen mag, beruhen.

Diese Lehre umständlich und für den Künstler faßlich vorzulegen, werden wir uns zur Pflicht machen, und wir können um so mehr hoffen, hierin etwas zu thun, das ihm willkommen sei, als wir nur Dasjenige, was er bisher aus Instinkt gethan, auszulegen und auf Grundsätze zurückzuführen bemüht sein werden.

So viel von Dem, was wir zuerst in Absicht auf Natur mitzutheilen hoffen; und nun das Nothwendigste in Absicht auf Kunst.

Da die Einrichtung des gegenwärtigen Werks von der Art ist, daß

ophilen.

n sogar theilweise, vorlegen  
icht ein Ganzes zu zerstückeln,  
ein Ganzes zusammenzusetzen,  
gemein und summarisch Das-  
und nach im Einzelnen unsere  
ird uns zunächst ein Aufsatz  
die bekannten Rubriken nach-  
etragen werden sollen. Dabei  
, die Wichtigkeit eines jeden  
b zu zeigen, daß der Künstler  
wie es leider so oft geschehen

t die Schatzkammer der Stoffe  
an den wichtigen Punkt, wo  
elbst näher zubereite.

egenstand der Natur ergreift,  
ur an, ja man kann sagen,  
rschaffe, indem er ihm das Be-  
hgewinnt, oder vielmehr erst

jen Gestalt die schönern Pro-  
Charaktere gleichsam erst auf-  
Bollkommenheit, Bedeutsam-  
elchem die Natur ihr Bestes  
hrer großen Breite, leicht in  
Itige verliert.

en Kunstwerken, ihrem Gegen-  
, oder Geschichte.

ternehmung des Werkes nicht  
en oder vielmehr dasselbe zu

der weitläufigen Geschichte,  
herumirrt, mit Gelehrsamkeit  
will, der wird in der Hälfte  
nissen stoßen oder nach Bol-  
rfehlen. Wer zu den Sinnen  
um Gemüth, und wir achten  
t Anfang eine ausführlichere

funden oder erfunden, dann  
geistige, sinnliche und mecha-

in seinem innern Zusammen-  
t Motive, und wenn sich bei  
Tiefe des künstlerischen Genie's  
Entdeckung der Motive seine  
, Liebenswürdigkeit erkennen.  
r diejenige nennen, wodurch  
genehm, erfreulich und durch

, die durch irgend ein Körper-



liches Organ auf bestimmte Stoffe wirkt und so der Arbeit ihr Dasein, ihre Wirklichkeit verschafft.

Indem wir nun auf solche Art dem Künstler nützlich zu sein hoffen und lebhaft wünschen, daß er sich manches Rathes, mancher Vorschläge bei seinen Arbeiten bedienen möge, so dringt sich uns leider die bedenkliche Betrachtung auf, daß jedes Unternehmen, so wie jeder Mensch von seinem Zeitalter eben so wohl leide, als man davon gelegentlich Vortheil zu ziehen im Fall ist; und wir können bei uns selbst die Frage nicht ganz ablehnen, welche Aufnahme wir denn wohl finden möchten?

Alles ist einem ewigen Wechsel unterworfen, und da gewisse Dinge nicht neben einander bestehen können, verdrängen sie einander. So geht es mit Kenntnissen, mit Anleitungen zu gewissen Übungen, mit Vorstellungsarten und Maximen. Die Zwecke der Menschen bleiben ziemlich immer dieselben; man will jetzt noch ein guter Künstler und Dichter sein oder werden, wie vor Jahrhunderten; die Mittel aber, wodurch man zu dem Zwecke gelangt, sind nicht Jedem klar; und warum sollte man leugnen, daß nichts angenehmer wäre, als wenn man einen großen Vorsatz spielend ausführen könnte?

Natürlicherweise hat das Publikum auf die Kunst großen Einfluß, indem es für seinen Beifall, für sein Geld ein Werk verlangt, das ihm gefalle, ein Werk, das unmittelbar zu genießen sei: und meistens wird sich der Künstler gern danach bequemen; denn er ist ja auch ein Theil des Publikums; auch er ist in gleichen Jahren und Tagen gebildet, auch er fühlt die gleichen Bedürfnisse, er drängt sich in derselbigen Richtung, und so bewegt er sich glücklich mit der Menge fort, die ihn trägt und die er belebt.

Wir sehen auf diese Weise ganze Nationen, ganze Zeitalter von ihren Künstlern entzückt, so wie der Künstler sich in seiner Nation, in seinem Zeitalter spiegelt, ohne daß beide nur den mindesten Argwohn hätten, ihr Weg könnte vielleicht nicht der rechte, ihr Geschmack wenigstens einseitig, ihre Kunst auf dem Rückwege und ihr Vordringen nach der falschen Seite gerichtet sein.

Anstatt uns hierüber ins Allgemeinere zu verbreiten, machen wir hier eine Bemerkung, die sich besonders auf bildende Kunst bezieht.

Dem deutschen Künstler, so wie überhaupt jedem neuen und nordischen, ist es schwer, ja beinahe unmöglich, von dem Formlosen zur Gestalt überzugehen und, wenn er auch bis dahin durchgedrungen wäre, sich dabei zu erhalten.

Jeder Künstler, der eine Zeit lang in Italien gelebt hat, frage sich, ob nicht die Gegenwart der besten Werke alter und neuer Kunst in ihm das unablässige Streben erregt habe, die menschliche Gestalt in ihren Proportionen, Formen, Charakteren zu studiren und nachzubilden, sich in der Ausführung allen Fleiß und Mühe zu geben, um sich jenen Kunstwerken, die ganz auf sich selbst ruhen, zu nähern, um ein Werk hervorzubringen, das, indem es das sinnliche Anschauen befriedigt, den Geist in seine höchsten Regionen erhebt. Er gestehe aber auch, daß er nach seiner Zurückkunft nach und nach von jenem Streben herunterrutschen müsse, weil er wenig Personen findet, die das Gebildete eigentlich sehen, genießen und denken mögen, sondern meist nur solche, die ein Werk obenhin ansehen, dabei aber Beliebiges denken und nach ihrer Art etwas dabei empfinden und genießen wollen.

Das schlechteste Bild kann zur Empfindung und zur Einbildungskraft sprechen, indem es sie in Bewegung setzt, los und frei macht und sich selbst überläßt: das beste Kunstwerk spricht auch zur Empfindung, aber eine höhere Sprache, die man freilich verstehen muß; es fesselt die Gefühle und die Einbildungskraft; es nimmt uns unsere Willkür; wir können mit dem Vollkommenen nicht schalten und walten, wie wir wollen, wir sind genöthigt, uns ihm hinzugeben, um uns selbst von ihm, erhöht und verbessert, wieder zu erhalten.

Daß diese keine Träume sind, werden wir nach und nach im Einzelnen so deutlich als möglich zu zeigen suchen, besonders werden wir auf einen Widerspruch aufmerksam machen, in welchen sich die Neuern so oft verwickeln. Sie nennen die Alten ihre Lehrer, sie gestehen jenen Werken eine unerreichbare Vortrefflichkeit zu und entfernen sich, in Theorie und Praxis, doch von den Maximen, die Jene beständig ausübten.

Indem wir nun von diesem wichtigen Punkte ausgehen und oft wieder auf denselben zurückkehren werden, so finden wir noch andere, davon noch Einiges zu erwähnen ist.

Eines der vorzüglichsten Kennzeichen des Verfalles der Kunst ist die Vermischung der verschiedenen Arten derselben.

Die Künste selbst, so wie ihre Arten sind unter einander verwandt, sie haben eine gewisse Neigung, sich zu vereinigen, ja sich in einander zu verlieren; aber eben darin besteht die Pflicht, das Verdienst, die Würde des ächten Künstlers, daß er das Kunstfach, in welchem er arbeitet, von andern abzusondern, jede Kunst und Kunstart auf sich selbst zu stellen und sie aufs Möglichste zu isoliren wisse.

Man hat bemerkt, daß alle bildende Kunst zur Malerei, alle Poesie zum Drama strebe, und es kann uns diese Erfahrung künftig zu wichtigen Betrachtungen Anlaß geben.

Der ächte, gesetzgebende Künstler strebt nach Kunstwahrheit, der gefesselte, der einem blinden Trieb folgt, nach Naturwirklichkeit; durch jenen wird die Kunst zum höchsten Gipfel, durch diesen auf die niedrigste Stufe gebracht.

So wie mit dem Allgemeinen der Kunst, eben so verhält es sich auch mit den Arten derselben. Der Bildhauer muß anders denken und empfinden als der Maler, ja er muß anders zu Werke gehen, wenn er ein halberhobenes Werk, als wenn er ein rundes hervorbringen will. Indem man die flacherhobenen Werke immer höher und höher machte, dann Theile, dann Figuren ablöste, zuletzt Gebäude und Landschaften anbrachte und so halb Malerei, halb Puppenspiel darstellte, gieng man immer abwärts in der wahren Kunst; und leider haben treffliche Künstler der neuern Zeit ihren Weg auf diese Weise genommen.

Wenn wir nun künftig solche Maximen, die wir für die rechten halten, aussprechen werden, wünschen wir, daß sie, wie sie aus den Kunstwerken gezogen sind, von dem Künstler praktisch geprüft werden. Wie selten kann man mit dem andern über einen Grundsatz theoretisch einig werden! Hingegen was anwendbar, was brauchbar sei, ist viel geschwinder entschieden. Wie oft sieht man Künstler bei der Wahl ihrer Gegenstände, bei der für ihre Kunst passenden Zusammensetzung im Allgemeinen, bei der Anordnung im Besondern, so wie den Maler bei der Wahl der Farben in Verlegenheit! Dann ist es Zeit, einen Grund-

es zu prüfen, dann wird die Frage leichter zu entscheiden sein, ob wir durch ihn den großen Mustern und Allem, was wir an ihnen schätzen und lieben, näher kommen, oder ob er uns in der empirischen Verwirrung einer nicht genug durchdachten Erfahrung stecken läßt.

Gelten nun dergleichen Maximen zur Bildung des Künstlers, zur Leitung desselben in mancher Verlegenheit, so werden sie auch bei Entzückung, Schätzung und Beurtheilung alter und neuer Kunstwerke dienen und wieder wechselseitig aus der Betrachtung derselben entstehen. Ja, es ist um so nöthiger, sich auch hier daran zu halten, weil, ungeachtet der allgemein gepriesenen Vorzüge des Alterthums, dennoch unter den Neuern sowohl einzelne Menschen als ganze Nationen oft eben Das verkennen, worin der höchste Vorzug jener Werke liegt.

Eine genaue Prüfung derselben wird uns am Meisten vor diesem Nebel bewahren. Deshalb sei hier nur ein Beispiel aufgestellt, wie es dem Liebhaber in der plastischen Kunst zu gehen pflegt, damit etwa deutlich werde, wie nothwendig eine genaue Kritik der ältern sowohl als der neuern Kunstwerke sei, wenn sie einigermaßen Nutzen bringen soll.

Auf Jeden, der ein zwar ungeübtes, aber für das Schöne empfängliches Auge hat, wird ein stumpfer, unvollkommener Gipsabguß eines trefflichen alten Werks noch immer eine große Wirkung thun; denn in einer solchen Nachbildung bleibt doch immer die Idee, die Einsicht und Größe der Form, genug das Allgemeinste noch übrig, so viel man mit schlechten Augen allensfalls in der Ferne gewahr werden könnte.

Man kann bemerken, daß oft eine lebhafteste Neigung zur Kunst durch solche ganz unvollkommene Nachbildungen entzündet wird. Allein die Wirkung ist dem Gegenstande gleich; es wird mehr ein dunkles, unbestimmtes Gefühl erregt, als daß eigentlich der Gegenstand, in seinem Werth und in seiner Würde, solchen angehenden Kunstfreunden erscheinen sollte. Solche sind es, die gewöhnlich den Grundsatz äußern, daß eine allzu genaue kritische Untersuchung den Genuß zerstöre, solche sind es, die sich gegen eine Würdigung des Einzelnen zu sträuben und zu wehren pflegen.

Wenn ihnen aber nach und nach, bei weiterer Erfahrung und Übung, ein scharfer Abguß statt eines stumpfen, ein Original statt eines Abgusses vorgelegt wird, dann wächst mit der Einsicht auch das Vergnügen, und so steigt es, wenn Originale selbst, wenn vollkommene Originale ihnen endlich bekannt werden.

Gern läßt man sich in die Labyrinth genauer Betrachtungen ein, wenn das Einzelne sowie das Ganze vollkommen ist, ja man lernt einsehen, daß man das Vortreffliche nur in dem Maße kennen lernt, in sofern man das Mangelhafte einzusehen im Stande ist. Die Restauration von den ursprünglichen Theilen, die Kopie von dem Original zu unterscheiden, in dem kleinsten Fragmente noch die zerstörte Herrlichkeit des Ganzen zu schauen, wird der Genuß des vollendeten Kenners; und es ist ein großer Unterschied, ein stumpfes Ganze mit dunklem Sinne oder ein vollendetes mit hellem Sinne zu beschauen und zu fassen.

Wer sich mit irgend einer Kenntniß abgibt, soll nach dem Höchsten streben! Es ist mit der Einsicht viel anders als mit der Ausübung; denn im Praktischen muß sich Jeder bald bescheiden, daß ihm nur ein gewisses Maß von Kräften zugetheilt sei; zur Kenntniß, zur Einsicht aber sind weit mehrere Menschen fähig, ja man kann wohl sagen, ein

er sich selbst verleugnen, sich den Gegenständen unterordnen  
e nicht mit einem Narren, beschranken & genügen sich und seine  
Günstigkeit in die höchsten Werte der Kunst und Kunst über-  
treibt.

von Kunstwerken eigentlich und mit wahrem Nutzen für sich  
zu sprechen, sollte es freilich nur in Gegenwart derselben

Wird kommt auch Nathansen an es kommt darauf an, daß  
Morte, wodurch man ein Kunstwerk zu erklären hofft, das  
letzte gebracht werde, weil sonst gar nichts gebracht wird

er geschieht es in oft, daß Lernege, der über Kunstwerke

hoch im Allgemeinen verweilt, wodurch wohl Jenes und  
irgend erzeugt werden, ja often Kieren, nur Kommen-gen nicht  
ihm wird, der mit dem Buche in der Hand vor das Kunst-  
tritt.

oben beschreiben werden wie in mehreren Abhandlungen viel-  
dem Falle ist, daß Forderungen der Kier mehr zu zeigen, als  
igen, denn es ist nichts natürlicher, als daß sie ein vortreff-  
nimmer, das genau gegliedert wird, lag sich vor Augen zu  
inischen, um das Ganze, von dem die Rede ist, zu gewahren  
die Theile betrifft, die Meinung, die sie beschreiben, ihnen  
zu unterwerfen.

in nun aber die Verfasser für Erienen-gen zu erbiten drufen,  
e Werke theils gesehen haben, theils häufig sehen werden, so  
für Solche, die sich in keinem der beiden Fälle befinden,  
das Mögliche zu thun. Wir werden der Nachbildungen er-  
angehen, wo Abg. sie von alten Kunstwerken, also Kunstwerke  
sonder den Kunstgen sich näher befinden, und so höher stiehe-  
nd Kunstkenntn. h. so viel an sich liegt, zu begegnen suchen  
nur auf dem höchsten und genauesten Peger h von Kunst kann  
Ngechichte beruhen, nur wenn man das Wortwerk nicht kennt,  
Diench hervorzubringen im Stande war, kann der psychologische  
liche Gang dargestellt werden, den man in der Kunst, sowie  
e höchsten nahm, wo erst eine beachtliche Thätigkeit in einer  
ja tieferen Nachforschung des Unbedeutenden so wie des Wen-  
i verweilt, sich darauf ein lebendiges, gewähltes Werk stellt  
Natur entwerfende, dann, begreift von Menschh. Regeln  
Ordnung und Strenge, unter gewissen Umständen die Kunst  
höchsten h nennt es, wo es denn zu erst dem g höchsten Werte,  
von alten hien Gulten stellen umgeben fand, möglich ward,  
ende, Hochendete hervorzubringen

er aber erregten Kunstwerke, die mit solcher Reichtigkeit sich aus-  
die dem Vernehmen ein bequemes Gefühl leitet ist, die ihm  
und Freiheit anstehen, der dem nachstehenden Kunstler den  
daß auch das Hervordringen bequeme sei. In der Regel besten,  
e und Werte darstellen, eine leichte & schmeichelnde ist, so werden  
ommenden gesagt, sich leicht zu machen und auf den Gehirnen  
en.

verliert die Kunst sich nach und nach von ihrer Höhe herunter,  
in so wie im Allgemeinen Wenn wir nun abg. h von einem  
hen Peger h bilden wollen, so müssen wir uns Wapne des  
e h nachlegen, welches nicht immer eine angenehme und

reizende Beschäftigung ist, wofür aber der sichere Blick über das Ganze nun und nach reichlich entschädigt.

Wenn uns nun die Erfahrung bei Betrachtung der alten und mittlern Kunstwerke gewisse Maximen bewährt hat, so bedürfen wir ihrer am meisten bei Beurtheilung der neuen und neuesten Arbeiten; denn da bei Würdigung lebender oder kurz verstorbener Künstler so leicht persönliche Verhältnisse, Liebe und Haß der Einzelnen, Neigung und Abneigung der Menge sich einmischen, so brauchen wir Grundsätze um so nöthiger, um über unsere Zeitgenossen ein Urtheil zu äußern. Die Untersuchung kann alsdann sogleich auf doppelte Weise angestellt werden. Der Einfluß der Willkür wird vermindert, die Frage vor einen höhern Gerichtshof gebracht. Man kann den Grundsatz selbst so wie dessen Anwendung prüfen, und wenn man sich auch nicht vereinigen sollte, so kann der streitige Punkt doch sicher und deutlich bezeichnet werden.

Besonders wünschten wir, daß der Lebende Künstler, bei dessen Arbeiten wir vielleicht Einiges zu erinnern fänden, unsere Urtheile auf diese Weise bedächtig prüfte. Denn Jeder, der diesen Namen verdient, ist zu unserer Zeit genöthigt, sich aus Arbeit und eigenem Nachdenken wo nicht eine Theorie, doch einen gewissen Inbegriff theoretischer Hausmittel zu bilden, bei deren Gebrauch er sich in mancherlei Fällen ganz leidlich befindet; man wird aber oft bemerken, daß er auf diesem Wege sich solche Maximen als Gesetze aufstellt, die seinem Talent, seiner Neigung und Bequemlichkeit gemäß sind. Er unterliegt einem allgemeinen menschlichen Schicksal. Wie Viele handeln nicht in andern Fächern auf eben diese Weise! Aber wir bilden uns nicht, wenn wir Das, was in uns liegt, nur mit Leichtigkeit und Bequemlichkeit in Bewegung setzen. Jeder Künstler wie jeder Mensch ist nur ein einzelnes Wesen und wird nur immer auf Eine Seite hängen. Deswegen hat der Mensch auch Das, was seiner Natur entgegengesetzt ist, theoretisch und praktisch, in sofern es ihm möglich wird, in sich aufzunehmen. Der Leichte sehe nach Ernst und Strenge sich um, der Strenge habe ein leichtes und bequemes Wesen vor Augen, der Starke die Lieblichkeit, der Liebliche die Stärke, und Jeder wird seine eigene Natur nur desto mehr ausbilden, je mehr er sich von ihr zu entfernen scheint. Jede Kunst verlangt den ganzen Menschen, der höchstmögliche Grad derselben die ganze Menschheit.

Die Ausübung der bildenden Kunst ist mechanisch, und die Bildung des Künstlers fängt in seiner frühesten Jugend mit Recht vom Mechanischen an; seine übrige Erziehung hingegen ist oft vernachlässigt, da sie doch weit sorgfältiger sein sollte als die Bildung Anderer, welche Gelegenheit haben, aus dem Leben selbst Vortheil zu ziehen. Die Gesellschaft macht einen rohen Menschen bald höflich, ein geschäftiges Leben den offensten vorsichtig; literarische Arbeiten, welche durch den Druck vor ein großes Publikum kommen, finden überall Widerstand und Zurechtweisung: nur der bildende Künstler allein ist meist auf eine einsame Werkstatt beschränkt; er hat fast nur mit Dem zu thun, der seine Arbeit bestellt und bezahlt, mit einem Publikum, das oft nur gewissen krankhaften Eindrücken folgt, mit Kennern, die ihn unruhig machen, und mit Marktsufern, welche jedes Neue mit solchen Lob- und Preisformeln empfangen, durch die das Vortrefflichste schon hinlänglich gekostet wäre.

Doch es wird Zeit, diese Einleitung zu schließen, damit sie nicht,



so aufgestellt sein, daß jeder Liebhaber sich daran freuen und darüber nach seiner Art reden könne!

Wenn man von einem trefflichen Kunstwerke sprechen will, so ist es fast nöthig, von der ganzen Kunst zu reden: denn es enthält sie ganz, und Jeder kann, so viel in seinen Kräften steht, auch das Allgemeine aus einem solchen besondern Fall entwickeln; deswegen sei hier auch etwas Allgemeines vorausgeschickt.

Alle hohen Kunstwerke stellen die menschliche Natur dar; die bildenden Künste beschäftigen sich besonders mit dem menschlichen Körper: wir reden gegenwärtig nur von diesen. Die Kunst hat viele Stufen; auf jeder derselben können vorzügliche Künstler erscheinen; ein vollkommenes Kunstwerk aber begreift alle Eigenschaften, die sonst nur einzeln ausgetheilt sind.

Die höchsten Kunstwerke, die wir kennen, zeigen uns:

**Lebendige, hochorganisirte Naturen.** Man erwartet vor Allem Kenntniß des menschlichen Körpers in seinen Theilen, Maßen, innern und äußern Zwecken, Formen und Bewegungen im Allgemeinen.

**Charaktere.** Kenntniß des Abweichens dieser Theile in Gestalt und Wirkung. Eigenschaften sondern sich ab und stellen sich einzeln dar; hierdurch entstehen die Charaktere, und es können die verschiedenen Kunstwerke dadurch in ein bedeutendes Verhältniß gegen einander gebracht werden, so wie auch, wenn ein Werk zusammengefaßt ist, seine Theile sich bedeutend gegen einander verhalten können. Der Gegenstand ist:

**In Ruhe oder Bewegung.** Ein Werk oder seine Theile können entweder für sich bestehend, ruhig ihr bloßes Dasein anzeigend, oder auch bewegt, wirkend, leidenschaftlich ausdrucksvoll dargestellt werden.

**Ideal.** Um hiezu zu gelangen, bedarf der Künstler eines tiefen, gründlichen, ausdauernden Sinnes, zu dem aber noch ein hoher Sinn sich gesellen muß, um den Gegenstand in seinem ganzen Umfange zu übersehen, den höchsten darzustellenden Moment zu finden und ihn also aus seiner beschränkten Wirklichkeit herauszuheben und ihm in einer idealen Welt Maß, Gränze, Realität und Würde zu geben.

**Anmuth.** Der Gegenstand aber und die Art, ihn vorzustellen, sind den sinnlichen Kunstgesetzen unterworfen, nämlich der Ordnung, Maßlichkeit, Symmetrie, Gegenstellung u. s. w., wodurch er für das Auge schön, das heißt, anmuthig wird.

**Schönheit.** Ferner ist er dem Gesetz der geistigen Schönheit unterworfen, die durch das Maß entsteht, welchem der zur Darstellung oder Hervorbringung des Schönen gebildete Mensch Alles, sogar die Extreme zu unterwerfen weiß.

Nachdem ich die Bedingungen, welche wir von einem hohen Kunstwerke fordern, zum Voraus angegeben habe, so kann ich mit wenigen Worten viel sagen, wenn ich behaupte, daß unsere Gruppe sie alle erfüllt, ja daß man sie aus derselben allein entwickeln könne.

Man wird mir den Beweis erlassen, daß sie Kenntniß des menschlichen Körpers, daß sie das Charakteristische an demselben, so wie Ausdruck und Leidenschaft zeige. Wie hoch und ideal der Gegenstand gefaßt sei, wird sich aus dem Folgenden ergeben; daß man das Werk schön nennen müsse, wird wohl Niemand bezweifeln, welcher das Maß erkennt, womit das Extrem eines physischen und geistigen Leidens hier dargestellt ist.



1. wenn ich behaupte,  
2. Hierüber also nur

3 anzeigen, und daß  
Schönheit oder Anmuth  
modernen Wahne, daß  
kurzwert werden müsse,  
gewählte Ordnung der  
n die Verhältnisse durch  
l sachlich. Durch eben  
wurden in leisen Ab-  
Sorgfalt der Künstler,  
besonders die Extre-  
er in eine regelmäßige  
sachlich, so daß ein jedes  
istrahirt, wenn man in  
riffe sieht, noch immer  
lten Basen geben uns  
ppirung, und es würde  
igsten Basengruppe bis  
n Beispiele einer sym-  
mensetzung darzulegen.  
1: daß die Gruppe des  
rdiensten, zugleich ein  
gleit, von Ruhe und  
n, die sich zusammen,  
rbieten, bei dem hohen  
idung erregen und den  
und Schönheit mildern.  
stwert, wenn es selb-  
c Gegenstand zeigt sich  
n sich selbst geschlossen.  
„ eine Juno, die auf  
sich verjüngte Minerva  
eine Beziehung haben;  
selbstn Gegenstände der  
l des mythischen Kunst-  
n Naturen stehen und  
en Gestalten in Bezug  
xempel die neun Musen  
t und ausgeführt, aber  
och interessanter. Geht  
er, so kann sie wieder  
weder einen Kreis von  
haftlichen Bezug haben,  
Ipoll und Diana, oder  
gleich mit ihrer Ursache.  
en, der sich den Dorn  
ppen von Faunen und  
en Gruppe des Laokoön.  
h gehalten, weil sie die



Darstellung auf ihren höchsten Gipfel bringen kann und muß, weil sie den Menschen von Allem, was ihm nicht wesentlich ist, entblößt. So ist auch bei dieser Gruppe Laokoon ein bloßer Name; von seiner Priesterchaft, von seinem trojanisch-nationalen, von allem poetischen und mythologischen Beiwesen haben ihn die Künstler entkleidet, er ist nichts von Allem, wozu ihn die Fabel macht: es ist ein Vater mit zwei Söhnen, in Gefahr, zwei gefährlichen Thieren unterzuliegen. So sind auch hier keine göttergesandte, sondern bloß natürliche Schlangen, mächtig genug, einige Menschen zu überwältigen, aber keineswegs, weder in ihrer Gestalt noch Handlung, außerordentliche, rächende, strafende Wesen. Ihrer Natur gemäß schleichen sie heran, umschlingen, schnüren zusammen, und die eine beißt erst gereizt. Sollte ich diese Gruppe, wenn mir keine weitere Deutung derselben bekannt wäre, erklären, so würde ich sie eine tragische Idylle nennen. Ein Vater schlief neben seinen beiden Söhnen; sie wurden von Schlangen umwunden und streben nun, erwachend, sich aus dem lebendigen Netze loszureißen.

Außerst wichtig ist dieses Kunstwerk durch die Darstellung des Moments. Wenn ein Werk der bildenden Kunst sich wirklich vor dem Auge bewegen soll, so muß ein vorübergehender Moment gewählt sein; kurz vorher darf kein Theil des Ganzen sich in dieser Lage befunden haben, kurz hernach muß jeder Theil genöthigt sein, diese Lage zu verlassen; dadurch wird das Werk Millionen Anschauern immer wieder neu lebendig sein.

Um die Intention des Laokoon recht zu fassen, stelle man sich, in gehöriger Entfernung, mit geschlossenen Augen davor; man öffne sie und schließe sie sogleich wieder, so wird man den ganzen Marmor in Bewegung sehen, man wird fürchten, indem man die Augen wieder öfnet, die ganze Gruppe verändert zu finden. Ich möchte sagen, wie sie jetzt da steht, ist sie ein fixirter Blick, eine Welle, versteinert im Augenblicke, da sie gegen das Ufer anströmt. Dieselbe Wirkung entsteht, wenn man die Gruppe Nachts bei der Fackel sieht.

Der Zustand der drei Figuren ist mit der höchsten Weisheit stufenweise dargestellt: der älteste Sohn ist nur an den Extremitäten verletzt, der zweite öfters umwunden, besonders ist ihm die Brust zummengeschnürt; durch die Bewegung des rechten Arms sucht er sich zu machen, mit der Linken drängt er sanft den Kopf der Schlange zurück, um sie abzuhalten, daß sie nicht noch einen Ring um die Brust lege; sie ist im Begriff, unter der Hand wegzuschlüpfen, keineswegs aber beißt sie; der Vater hingegen will sich und die Kinder von diesen Umstrickungen mit Gewalt befreien, er preßt die andere Schlange, und diese, gereizt, beißt ihn in die Hüfte.

Um die Stellung des Vaters sowohl im Ganzen als nach allen Theilen des Körpers zu erklären, scheint es mir am Vortheilhaftesten, das augenblickliche Gefühl der Wunde als die Hauptursache der ganzen Bewegung anzugeben. Die Schlange hat nicht gebissen, sondern sie beißt, und zwar in den weichen Theil des Körpers, über und etwas unter der Hüfte. Die Stellung des restaurirten Kopfes der Schlange hat den eigentlichen Biß nie recht angegeben; glücklicherweise haben sich noch die Reste der beiden Kinnladen an dem hintern Theil der Statue erhalten. Wenn nur nicht diese höchst wichtigen Spuren bei

erung auch verloren gehen! Die Schlange  
 an eine Wunde an dem Theile bei, wo  
 sehr empfindlich ist, wo sogar ein geringer  
 bringt, welche wir hier durch die Wunde  
 flieht auf die entgegengesetzte Seite, der  
 ter drängt sich herunter, die Brust tritt  
 nach der berührten Seite; da sich nun noch  
 und in den Armen, die ringend sind, der  
 Situation oder Handlung zeigt, so ent-  
 von Streben und Fliehen, von Wirken  
 und Nachgeben, die vielleicht unter keiner  
 wäre. Man verliert sich in Erstaunen  
 er, wenn man versucht, den Biss an einer  
 die ganze Geberde würde verändert sein,  
 schiedlicher denklich. Es ist also dieses ein  
 uns eine sinnliche Wirkung dargestellt, er  
 Ursache. Der Punkt des Bisses, ich wieder-  
 wärtigen Bewegungen der Glieder: daß  
 das Einziehen des Leibes, das Hervor-  
 erzuhen der Achsel und des Hauptes, ja  
 he ich durch diesen augenblicklichen, schmerz-

ich, daß ich die Einheit der menschlichen  
 geistigen Kräfte dieses herrlich gebildeten  
 ungen, daß ich das Streben und Leiden  
 n sollte. Angst, Furcht, Schrecken, väter-  
 mir sich durch diese Andern zu bewegen,  
 , auf dieser Stirn sich zu furchen; gern  
 nlichen auch das geistige Leiden hier auf  
 lt sei: nur trage man die Wirkung, die  
 cht, nicht zu lebhaft auf das Werk selbst  
 ine Wirkung des Gifts bei einem Körper,  
 Bühne der Schlange ergreifen; man sehe  
 i herrlichen, strebenden, gesunden, kaum  
 sei mir eine Bemerkung erlaubt, die ir-  
 tigkeit ist: der höchste pathetische Ausdruc-  
 eht auf dem Uebergange eines Zustandes  
 in lebhaftes Kind, das mit aller Energie  
 springt und sich ergötzt, dann aber etwa  
 len hart getroffen oder sonst physisch ober-  
 d; diese neue Empfindung theilt sich wie  
 Gliedern mit; und ein solcher Ueber sprung  
 ich, es ist ein Gegensatz, von dem man  
 ruff hat. Hier wirkt nun offenbar der  
 sische Mensch. Bleibt alldann bei einem  
 deutliche Spur vom vorhergehenden Zu-  
 lichste Gegenstand für die bildende Kunst,  
 ist, wo Streben und Leiden in Einem  
 so würde zum Beispiel Eurhice, die im  
 elten Blumen fröhlich über die Wiese geht,  
 ige in die Ferse gebissen wird, eine sehr

pathetische Statue machen, wenn nicht allein durch die Herabfallenden Blumen, sondern durch die Richtung aller Glieder und das Schwanen der Falten der doppelte Zustand des fröhlichen Vorschreitens und des schmerzlichen Anhaltens ausgedrückt werden könnte.

Wenn wir nun die Hauptfigur in diesem Sinne gefaßt haben, so können wir auf die Verhältnisse, Abstufungen und Gegensätze sämtlicher Theile des ganzen Werkes mit einem freien und sichern Blicke hinsehen.

Der gewählte Gegenstand ist einer der glücklichsten, die sich denken lassen. Menschen mit gefährlichen Thieren im Kampfe, und zwar mit Thieren, die nicht als Massen oder Gewalten, sondern als ausgetheilte Kräfte wirken, nicht von Einer Seite drohen, nicht einen zusammengefaßten Widerstand fordern, sondern die nach ihrer ausgedehnten Organisation fähig sind, drei Menschen, mehr oder weniger, ohne Verletzung zu paralyfieren. Durch dieses Mittel der Lähmung wird, bei der großen Bewegung, über das Ganze schon eine gewisse Ruhe und Einheit verbreitet. Die Wirkungen der Schlangen sind stufenweise angegeben. Die eine umschlingt nur, die andere wird gereizt und verletzt ihren Gegner.

Die drei Menschen sind gleichfalls äußerst weise gewählt. Ein starker, wohlgebauter Mann, aber schon über die Jahre der größten Energie hinaus, weniger fähig, Schmerz und Leiden zu widerstehen. Man denke sich an seiner Statt einen rüstigen Jüngling, und die Gruppe wird ihren ganzen Werth verlieren. Mit ihm leiden zwei Knaben, die, selbst dem Maße nach, gegen ihn klein gehalten sind; abermals zwei Naturen, empfänglich für Schmerz. Der jüngere strebt ohnmächtig; er ist geängstigt, aber nicht verletzt: der Vater strebt mächtig, aber unwirksam, vielmehr bringt sein Streben die entgegengesetzte Wirkung hervor; er reizt seinen Gegner und wird verwundet. Der älteste Sohn ist am Leichtesten verstrickt; er fühlt weder Bellemung noch Schmerz; er erschrickt über die augenblickliche Verwundung und Bewegung seines Vaters, er schreit auf, indem er das Schlangende von dem einen Fuß abzustreifen sucht; hier ist also noch ein Beobachter, Zeuge und Theilnehmer bei der That, und das Werk ist abgeschlossen.

Was ich schon im Vorbeigehen berührt habe, will ich hier noch besonders bemerken, daß alle drei Figuren eine doppelte Handlung äußern und so höchst mannigfaltig beschäftigt sind. Der jüngste Sohn will sich durch die Erhöhung des rechten Arms Luft machen und drängt mit der linken Hand den Kopf der Schlange zurück; er will sich das gegenwärtige Uebel erleichtern und das größere verhindern — der höchste Grad von Thätigkeit, der ihm in seiner gefangenen Lage noch übrig bleibt. Der Vater strebt, sich von den Schlangen loszuwinden, und der Körper flieht zugleich vor dem augenblicklichen Bisse. Der älteste Sohn entsezt sich vor der Bewegung des Vaters und sucht sich von der leicht umwindenden Schlange zu befreien.

Schon oben ist der Gipfel des vorgestellten Augenblicks als ein großer Vorzug dieses Kunstwerks gerühmt, und hier ist noch besonders davon zu sprechen.

Wir nahmen an, daß natürliche Schlangen einen Vater mit seinen Söhnen im Schlaf umwunden, damit wir bei Betrachtung der Momente



vollendeten sowohl ein

daß diese Kunstwer-  
kungen glücklich erfülle.  
Schönheitsgefühl ruhigen  
s doch eigentlich dasselbe  
wenn es bei Bildung  
und die leidenschaftlichen  
nachahmung zu mäßigen  
folge wohl eine genauere  
Kanten der Familie der  
des Farnesischen Stiers;  
stellungen, welche uns

er Wahl solcher Gegen-  
ständen in einer Kunst-  
welt, so wird die Kunst  
bilden, daß eine reine  
Schmerz, eine vergebliche  
nister Untergang können  
lassen!

Verhältniß des Gegen-

und die Dichtkunst, wenn  
verarbeitet mit der episo-  
den Augenblick vergleicht.  
selbst erzählen soll, daß  
Lüge begangen haben,  
so muß der Dichter nur  
sagen sei. Alles ist auch  
von steht hier als ein  
reibung, wenn sie nur  
nn. So kommen unge-  
t auf dem Haupte, eilen  
verleht hatte, umwickeln  
mischlingen darauf Brust  
ragen mit ihren Köpfen  
liche unter ihren Ben-  
t entsezt sich und flieht  
atrot zu sein; und der  
ste Geschichte erschreckt,  
e Stadt gebracht werde.  
Virgil bloß als Mittel  
e große Frage, ob die  
el.

## Der Sammler und die Seinigen.

1798—1799.

## Erster Brief.

Da Sie sich so nach dem wohl begünstigten, vor zu schnell  
den Augen so eine große Lücke aus Fülle haben sich, so  
ist es, den ich so bald sich ist, so haben die begünstigten Plä-  
ze mich wieder in eine bequeme Lage Stimmung versetzt, vorzuziehen  
die ich in Ihrer Gegenwart anstand. Ich habe mich nicht so  
so wieder erinnert, ich habe die Ihnen schon Bemerkungen in  
empfinden wieder angestrichen und mich jetzt wie damals gefühlt,  
in so vielen Jahren als Buchhändler zu sammeln.  
Die Entscheidung ist mir besser möglich, indem ich Ihre Meinung  
mein so sag ich zu sein kann, ich darf nur ein noch meiner  
ung, wie doch ich will, vorsetzen darf es durchgehen und mit  
theoretischen und praktischen Aphorismen gesammelt. Es  
kann oft sehr gut und leicht manchmal ist es ich so, man-  
che ich weiter mit Ihnen nach und nach selbst so zu werden. In-  
zwischen ist doch noch man Ihnen viel gewonnen hat wenn man  
diesem mit anderen überwiegt ist, wenn das Buchstaben, daß  
es eine Frage immer hin und wieder ist, auch an einem  
e. Boden besteht ist und nicht, wenn ich im Grunde der  
best, Frage und Eingefallen zugleich hin und wieder gewonnen

haben ist die Schrift, die Sie vorzuziehen gedachte, durch  
rebellante meine Bemerkungen und meine so zu Buchstaben vor-  
und gern will ich auch auf irgend eine Weise davon ich mich  
die, zu Ihren Abhandlungen mit beitragen. Abhandlung ist die meine  
erhalten, und Sie von meinen Bemerkungen brauchen können,  
a. für den zu dienen. Es ist von Ihnen einen Beweis zu geben,  
s. so ich so, Ihren Wunsch zu erfüllen. Ich werde Ihnen  
ist doch die Schrift meiner Sammlung aufzeichnen, davon  
ich so etwas so ein Buchstaben überwiegt haben, wenn es gleich  
so auf schon genug am vorbestimmt zu sein kann. Auch Ihnen,  
die gegangen. Sie wundern sich über den so kleinen Reichthum  
versteht denken können, und Ihre Antwort genug würde noch  
e. sein wenn Zeit und Neigung Ihnen erlaubt hätte, von allem  
s. so schwer, was ich best.

in meinem Buchstaben brauche ich am liebsten zu sagen, es  
in Grund zum Grunde, und wie gut es ich so gelegt hat, bringt  
ist Ihre Aufmerksamkeit auf alles das was ich von ihm her-  
e. bestanden ist vorzuziehen. Es ist diesen Plätzen immer mit einem  
angeordnet mit einer so dem Neigung und Liebe daß ich Ihre  
bist so gegen ein so andere höher als unangenehm empfand  
so mit Ihnen bei jenen Plätzen verweilen, die auch mit wegen  
etwas ist. Diese und diese Bestimmung bringt hat. Besonders  
ist auch auf den Charakter, auf die Neigung eines Buchstaben

en, wohin die Liebe zum Gebildeten, wohin der Sammlungsgeist zwei Neigungen, die sich oft im Menschen finden, ihre Richtung nehmen sollen; und eben so viel, möchte ich behaupten, hängt der Liebhaber von der Zeit ab, in die er kommt, von den Umständen, unter denen er sich befindet, von gleichzeitigen Künstlern und Kunsthändlern, von den Ländern, die er zuerst besucht, von den Nationen, mit denen er in irgend einem Verhältniß steht. Gewiß von tausend dergleichen Zufälligkeiten hängt er ab. Was kann nicht Alles zusammentreffen, um ihn solid oder flüchtig, liberal oder auf irgend eine Weise beschränkt, übersehend oder einseitig zu machen!

Dem Glücke sei es gedankt, daß mein Großvater in die beste Zeit, in die glücklichste Lage kam, um Das an sich zu ziehen, was einem Privatmanne gegenwärtig fast unmöglich sein würde. Rechnungen und Briefe über den Ankauf sind noch in meinen Händen, und wie unverhältnißmäßig sind die Preise gegen die jetzigen, die eine allgemeinere Liebhaberei aller Nationen so hoch gesteigert hat.

Ja, die Sammlung dieses würdigen Mannes ist für mich, für meine übrigen Besigungen, für mein Verhältniß und mein Urtheil, was die Dresdener Sammlungen für Deutschland sind, eine ewige Quelle höchster Kenntniß für den Jüngling, für den Mann Stärkung des Gefühls und guter Grundsätze, und für einen Jeden, selbst für den flüchtigsten Beschauer heilsam; denn das Vortreffliche wirkt auf Eingeweihte nicht allein. Ihr Ausspruch, meine Herren, daß keines dieser Werke, die sich von meinem guten Alten herschreiben, sich neben jenen königlichen Schätzen schämen dürfte, hat mich nicht stolz, er hat mich nur zufrieden gemacht; denn in der Stille hatte ich dieses Urtheil schon selbst gewagt.

Ich schließe diesen Brief, ohne meinen Voratz erfüllt zu haben. Ich schwänzte, anstatt zu erzählen. Zeigt sich doch in beiden die gute Laune eines Alten so gern! Raum habe ich noch Platz, Ihnen zu sagen, daß Oheim und Nichten Sie herzlich grüßen, und daß Julie besonders sich öfter und lebhafter nach der lange verzögerten Dresdener Reise erkundigt, weil sie hoffen kann, unterwegs ihre neuen und so lebhaft verehrten Freunde wieder zu sehen. Und fürwahr, auch keiner ihrer alten Freunde soll sich herzlicher als der Oheim unterzeichnen

Ihren treu verbundenen.

## Zweiter Brief.

Sie haben durch die gute Aufnahme des jungen Mannes, der sich mit einem Briefe von mir bei Ihnen vorstellte, eine doppelte Freude gemacht, indem sie ihm einen heitern Tag und mir durch ihn eine lebhafteste mündliche Nachricht von Sich, Ihrem Zustande, Ihren Arbeiten und Vorzügen verschafften.

Diese lebhafteste Unterhaltung über Sie in den ersten Augenblicken seiner Wiederkunft, verbarg mir, wie sehr er sich in seiner Abwesenheit verändert hat. Als er auf Akademien zog, versprach er viel. Er trat aus der Schule, stark im Griechischen und Lateinischen, mit schönen Kenntnissen beider Literaturen, bewandert in der alten und neuen Geschichte, nicht ungeliebt in der Mathematik, und was noch Alles erfordert wird, um dereinst ein tüchtiger Schulmann zu werden; und

seiner größten Betrübnis als Philosoph zurecht  
 sich vorzüglich, ja ausschließlich gewidmet, und  
 mich eingeschlossen, die wir denn freilich keine  
 solchen Anlagen zu haben scheinen, ist sammtlich  
 ihm verlegen; was wir verstehen, interessiert ihn  
 nicht, was wir nicht verstehen, interessiert ihn  
 nicht. Er redet eine neue  
 zu alt, sie ihm abzulernen.

der Philosophie und besonders mit der neueren  
 In sich selbst hineinzugehen, seinen eigenen  
 rationen zu ertappen, sich ganz in sich zu ver-  
 enstände desto besser kennen zu lernen! Ist das

Der Hh.  
 n sich g  
 r eine  
 man ein  
 n, verge  
 his weit  
 s soll be  
 l der A  
 t nicht i  
 ist!

der die Sachen besser  
 tergräbt? Gewiß, die  
 zu sein, eine falsche  
 nen gegeben hat. Der  
 raktischen Ärzte!  
 at mir meinen Humon  
 is auch nicht gelingen  
 ur Geschichte, die ich  
 ide Das mangle, weß

er todt war, zeigte der Vater erst, daß er nur  
 von Kunstwerken eine entschiedene Diebhaberei  
 genaue Nachahmung der natürlichen Dinge, die  
 erfassen auf einen hohen Grad getrieben hatte  
 che Blätter an, dann hielt er sich einige Maler  
 zel, Blumen, Schmetterlinge und Muscheln mal-  
 it malen mußten. Nichts Merkwürdiges kam in  
 r oder auf dem Felde vor, das nicht gleich durch  
 er fixirt worden wäre. Und so hat er manche  
 ener Geschöpfe bewahrt, die, wie ich sehe, den  
 interessant sind.

ng er weiter, er erhob sich zum Porträt. Er  
 : Kinder; seine Freunde waren ihm werth; daher  
 malung von Porträten.

auch wohl der vielen kleinen Bildnisse, in Del-  
 große Meister hatten in früherer Zeit, vielleicht  
 yt aus Freundschaft, dergleichen verfertigt; es  
 che Gewohnheit, ja eine eigene Art Malerei ge-  
 h besondere Künstler legten.

itte seine eigenen Vortheile. Ein Porträt ist  
 re es nur ein Kopf oder ein Kniestück, nimmt  
 l es bringt, immer einen zu großen Raum ein-  
 bende Mann sollte sich und seine Familie, um  
 Epochen des Lebens, malen lassen. Von einem  
 deutend, in einem kleinen Raume dargestellt  
 h einnehmen; man könnte auch alle seine gute  
 zammeln, und die Nachkommen würden für die-  
 : ein Plätzchen finden. Ein großes Porträt hin-  
 ger Weise, besonders in den neuern Zeiten, ge-  
 r den Erben Platz, und die Moden verändern



Ich so sehr, daß eine selbst gutgemalte Großmutter zu den Tapeten, den Möbeln und dem übrigen Zimmerschmuck ihrer Enkelin unmöglich mehr passen kann.

Indessen hängt der Künstler vom Liebhaber seiner Zeit so wie der Liebhaber vom gleichzeitigen Künstler ab. Der gute Meister, der jene kleinen Porträte fast noch allein zu machen verstand, war gestorben; ein Anderer fand sich, der die lebensgroßen Bilder malte.

Mein Vater hatte schon lange einen solchen in der Nähe gewünscht; seine Neigung gieng dahin, sich selbst und seine Familie in natürlicher Größe zu sehen. Denn wie jeder Vogel, jedes Insekt, das vorgestellt wurde, genau ausgemessen ward und, außer seiner übrigen Wahrheit, auch noch der Größe nach genau mit dem Gegenstand übereinstimmen mußte, so wollte er auch, akkurat wie er sich im Spiegel sah, auf der Leinwand dargestellt sein. Sein Wunsch ward ihm endlich erfüllt; ein geschickter Mann fand sich, der sich auch eine Zeit lang bei uns zu verweilen gefallen ließ. Mein Vater sah gut aus, meine Mutter war eine wohlgebildete Frau, meine Schwester übertraf alle ihre Landsmänninnen an Schönheit und Reiz: nun gieng es an ein Malen, und man hatte nicht an Einer Vorstellung genug. Besonders wurde meine Schwester, wie Sie gesehen haben, in mehr als Einer Masse vorgestellt. Man machte auch Anstalt zu einem großen Familiengemälde, das aber nur bis zur Zeichnung gelangte, indem man sich weder über Erfindung noch Zusammenfügung vereinigen konnte.

Ueberhaupt blieb mein Vater unbefriedigt. Der Künstler hatte sich in der französischen Schule gebildet: die Gemälde waren harmonisch, geistreich und schienen natürlich; doch, genau mit dem Urbilde verglichen, ließen sie Vieles wünschen, und einige derselben wurden, da der Künstler einzelnen Bemerkungen meines Vaters aus Gefälligkeit zu nugen unternahm, am Ende ganz und gar verdorben.

Unvermuthet ward endlich meinem Vater sein Wunsch im ganzen Umfange gewährt. Der Sohn unseres Künstlers, ein junger Mann voller Anlagen, der bei einem Oheim, den er beerben sollte, einem Deutschen, von Jugend auf in der Lehre gewesen war, besuchte seinen Vater, und der meinige entdeckte in ihm ein Talent, das ihn völlig befriedigte. Meine Schwester sollte sogleich von ihm dargestellt werden, und es geschah mit einer unglaublichen Genauigkeit, woraus zwar zuletzt kein geschmackvolles, aber natürliches und wahres Bild entsprang. Da stand sie nun, wie sie gewöhnlich in den Garten gieng, ihre braunen Haare theils um die Stirne fallend, theils in starken Zöpfen zurückgeflochten und mit einem Bande hinaufgebunden, den Sonnenhut am Arm, mit den schönsten Nelken, die der Vater besonders schätzte, ausgefüllt, und eine Pfirsche in der Hand, von einem Baume, der dieses Jahr zuerst getragen hatte.

Glücklicherweise fanden sich diese Umstände sehr wahr zusammen, ohne abgeschmackt zu sein; mein Vater war entzückt, und der alte Maler machte seinem Sohne gern Platz, mit dessen Arbeiten nun eine ganz neue Epoche in unserm Hause sich eröffnete; die mein Vater als die vergnügteste Zeit seines Lebens ansah. Jede Person ward nun gemalt, mit Allem, womit sie sich gewöhnlich beschäftigte, was sie gewöhnlich umgab. Ich darf Ihnen von diesen Bildern nichts weiter sagen; Sie haben gewiß die neckische Geschäftigkeit meiner Julie nicht



aß sich der Wirklichkeit möglichst  
e des Wirklichen erfahren. Der  
die Thürbekleidung befestigt und  
er ausgesetzt, die um so heftiger  
e Luft abhielt; und so fand man  
dem das Zimmer nicht eröffnet  
g zerstört, worüber wir uns um  
on vorher durch den Tod ver-

n ich habe noch von den letzten  
en zu reden. Nachdem gedachte  
ter seine Freude dieser Art ver-  
ym noch eine vorbehalten. Ein  
die Familie über die Natur in  
Wachs, mit natürlichen Farben,  
neß jungen Gehülfsen, den er bei  
sein Vater entschloß sich zu der  
Künstler arbeitete mit der größten  
und die Hände nach. Eine wirk-  
trod wurden dem Phantom ge-  
loch jetzt hinter einem Vorhänge,  
sagte.

leben wir nicht lange zusammen.  
o schön; ihr Mann malte sie im  
heranwachsen, die Schönheit der  
darstellten, konnte er vor Weh-  
: kleinen Geräthschaften, die ihr  
bewahrte, in Stilleben zusam-  
größten Genauigkeit und verehrte  
auf seinen Reisen erworben hatte.  
Trauer zum Bedeutenden erhöhe,  
jemalt hatte. Den kleinen stum-  
sammenhang und Sprache. Auf  
haften das fromme Gemüth der  
i Sammet und goldenen Büfeln,  
Schnüren und Quasten, woraus  
gle, den Kelch, woraus sie vor  
und den er gegen einen bessern  
em andern Bilde sah man neben  
den Kindern gewöhnlich vorzu-  
sie im Frühjahr zu säen pflegte,  
gaben und kleine Begebenheiten  
nit eingedrucktem Namenszug,  
ater, das sich, ungeachtet seiner  
erhalten hatte.

en und übrigens seine gewohnte  
eigenthümliche zu sehen, und nun  
n herben Verlust erinnert, konnte  
en; eine Art von unbegreiflicher  
erfallen, und das letzte Stilleben,  
sten, die ihm angehörten und die

und zusammengestellt, auf Vergänglichkeit und Dauer und Vereinigung deuteten.

In vor dieser Arbeit einmal nachdenkend und pause seine Art nicht war, in einem gerührten, bewegten Sie verzeihen mir wohl, wenn ich heute nur kurz wieder in eine Fassung zu setzen, aus der mich der ich nicht länger nachhängen darf, unversehens

dieser Brief mit einem so traurigen Schlusse nicht in ; ich gebe meiner Julie die Feder, um Ihnen zu sagen —

gibt mir die Feder, um Ihnen mit einer artigen n, wie sehr er ihnen ergeben sei. Er bleibt noch theit jener guten alten Zeit getreu, wo man es für Ende eines Briefes von einem Freunde mit einer ung zu scheiden. Uns Andern ist das nun schon en; ein solcher Knick scheint uns nicht natürlich, g. Ein Lebewohl und einen Händedruck in Gedan- t wir es nicht leicht zu bringen.

ir's nun, um den Auftrag, den Befehl meines On- gehorsamen Richte gegiebt, zu erfüllen? Will mir tige Wendung einfallen? und finden Sie es wohl ; ich Sie versichere, daß Ihnen die Richten so erge- Inkel? Er hat mir verboten, sein letztes Blatt zu ht, was er Böses oder Gutes von mir gesagt haben n ich zu eitel, wenn ich denke, daß er von mir ge- ug, er hat mir erlaubt, den Anfang seines Briefes i ich, daß er unsern guten Philosophen bei Ihnen

Es ist nicht artig noch billig vom Oheim, einen t ihn und Sie wahrhaft liebt und verehrt, darum In, weil er so ernsthaft auf einem Wege verharret, in einmal zu bilden glaubt. Seien Sie aufrichtig ix, ob wir Frauen nicht eben bestwegen manchmal e Männer, weil wir nicht so einseitig sind und gern widerfahren lassen. Der junge Mann ist wirklich ellig. Er spricht auch mit mir, und wenn ich gleich keineswegs verstehe, so verstehe ich doch, wie mich ophen.

hat er diese gute Meinung, die ich von ihm hege, n zu danken; denn die Rolle mit den Kupfern, be- eundlichen Worten, die er mir von Ihnen brachte, eilich sogleich die beste Aufnahme.

dieses Andenken, für diese Güte meinen Dank ein- ich selbst nicht recht; denn es scheint mir, als wenn hent eine kleine Bosheit verborgen liege. Wollten men Dienerin spotten, als Sie ihr diese eltschaften seltsamen Feen und Geistergestalten aus der Werk- ndes Füßli zusendeten? Was kann die arme Julie

Seltames, Geistreiches sie aufreizt, daß sie geru es vorgestellt sieht und daß diese durch einander

stehenden und beweglichen Träume auf dem Papier fixirt, ihr Unterhaltung geben!

Genug, Sie haben mir eine große Freude gemacht, ob ich gleich wohl sehe, daß ich mir eine neue Ruthe aufgebunden habe, indem ich Sie zu meinem zweiten Oheim annahm. Als wenn mir der erste nicht schon genug zu schaffen machte! denn auch der kann es nicht lassen, die Kinder über ihr Vergnügen aufklären zu wollen.

Dagegen verhält sich meine Schwester besser als ich; diese läßt sich gar nicht einreden. Und weil in unserer Familie denn doch eine Kunstliebhaberei sein muß, so liebt sie nur Das, was anmuthig ist, und was man immer gern um sich herum sehen mag.

Ihr Bräutigam — denn Alles ist nun richtig, was bei Ihrer Durchreise noch nicht ganz entschieden war — hat ihr aus England die schönsten gemalten Kupfer geschickt, womit sie äußerst zufrieden ist; aber was sind das nicht auch für lange, weißgekleidete Schönen, mit blaßrothen Schleifen und blaßblauen Schleiern! Was sind das nicht für interessante Mütter mit wohlgenährten Kindern und wohlgebildeten Vätern! Wenn Das alles einmal unter Glas und Mahagonirahmen, geziert mit den metallenen Stäbchen, die auch bei der Sendung waren, auf einem Silagrund, das Cabinet der jungen Frau zieren wird, dann darf ich freilich Titanien mit ihrem Feengefolge, um den verwandelten Klaus Bettel beschäftigt, nicht in die Gesellschaft bringen.

Nun sieht es aus, als ob ich mich über meine Schwester aufhalte! Denn Das ist ja wohl das Klügste, was man thun kann, um sich Ruhe zu verschaffen, daß man gegen die Andern ein wenig unverträglich ist. Und so wäre ich denn mit diesen Blättern doch endlich fertig geworden, wäre so nahe an den untern Rand unversehens gekommen, daß nur noch der zehnte März und der Name Ihrer treuen Freundin, die Ihnen ein herzliches Gebewohl sagt, unterzeichnet werden kann.

Julie.

### Dritter Brief.

Julie hat in ihrer letzten Nachschrift dem Philosophen das Wort geredet; leider stimmt der Oheim noch nicht mit ein; denn der junge Mann hält nicht nur auf einer besondern Methode, die mir keineswegs einleuchtet, sondern sein Geist ist auch auf solche Gegenstände gerichtet, über die ich weder viel denke noch gedacht habe. In der Mitte meiner Sammlung sogar, durch die ich fast mit allen Menschen in ein Verhältniß komme, scheint sich nicht einmal ein Berührungspunkt zu finden. Selbst den historischen, den antiquarischen Antheil, den er sonst daran zu nehmen schien, hat er völlig verloren. Die Sittenlehre, von der ich außerhalb meines Herzens wenig weiß, beschäftigt ihn besonders; das Naturrecht, das ich nicht vermisse, weil unser Tribunal gerecht und unsere Polizei thätig ist, verschlingt seine nächsten Forschungen; das Staatsrecht, das mir in meiner frühesten Jugend schon durch meinen Oheim verleidet wurde, steht als das Ziel seiner Ausichten. Da ist es nun um die Unterhaltung, von der ich mir so viel versprach, beinahe gethan, und es hilft mir nichts, daß ich ihn als einen edlen Menschen schätze, als einen guten liebe, als einen Verwandten zu befördern wünsche; wir haben einander nichts zu sagen. Meine Kupfer lassen ihn stumm, meine Gemälde kalt.

Wenn ich nun so für mich selbst, wie hier gegen Sie, meine Herren, als ein wahrer Oheim in der deutschen Komödie, meinen Unmuth auslasse, so zupft mich die Erfahrung wieder und erinnert mich, daß es der Weg nicht sei, sich mit den Menschen zu verbinden, wenn wir uns die Eigenschaften exaggeriren, durch welche sie von uns allenfalls getrennt erscheinen.

Wir wollen also lieber abwarten, wie sich das künftig machen kann, und ich will indessen meine Pflicht gegen Sie nicht versäumen und fortfahren, Ihnen etwas von den Stiftern meiner Sammlung zu erzählen.

Meines Vaters Bruder, nachdem er als Offizier sehr brav gedient hatte, ward nach und nach in verschiedenen Staatsgeschäften und zuletzt bei sehr wichtigen Fällen gebraucht. Er kannte fast alle Fürsten seiner Zeit und hatte durch die Geschenke, die mit ihren Bildnissen in Email und Miniatur verziert waren, eine Liebhaberei zu solchen Kunstwerken gewonnen. Er verschaffte sich nach und nach die Porträts verstorbener sowohl als lebender Potentaten, wenn die goldenen Dosen und brillantenen Einfassungen zu den Goldschmieden und Juwelenhändlern wieder zurückkehrten; und so besaß er endlich einen Staatskalender seines Jahrhunderts in Bildnissen.

Da er viel reiste, wollte er seinen Schatz immer bei sich haben; und es war möglich, die Sammlung in einen sehr engen Raum zu bringen. Nirgend zeigte er sie vor, ohne daß ihm das Bildniß eines Lebenden oder Verstorbenen aus irgend einem Schmutzkästchen zugeflogen wäre; denn das Eigene hat eine bestimmte Sammlung, daß sie das Zerstreute an sich zieht und selbst die Affektion eines Besitzers gegen irgend ein einzelnes Kleinod durch die Gewalt der Masse gleichsam aufhebt und vernichtet.

Von den Porträten, unter welchen sich auch ganze Figuren, zum Beispiel allegorisch als Jägerinnen und Nymphen vorgestellte Prinzessinnen fanden, verbreitete er sich zuletzt auf andere kleine Gemälde dieser Art, wobei er jedoch mehr auf die äußerste Feinheit der Ausführung als auf die höhern Kunstzwecke sah, die freilich auch in dieser Gattung erreicht werden können. Sie haben das Beste dieser Sammlung selbst bewundert; nur Weniges ist gelegentlich durch mich hinzugekommen.

Um nun endlich von mir, als dem gegenwärtigen, vergnügten Besitzer, doch auch oft genug inkommodirten Custoden der wohlbekannten und wohlbelobten Sammlung, zu reden, so war meine Neigung von Jugend auf der Liebhaberei meines Oheims, ja auch meines Vaters entgegengesetzt.

Ob die etwas ernsthaftere Richtung meines Großvaters auf mich geerbt hatte, oder ob ich, wie man es so oft bei Kindern findet, aus Geist des Widerspruchs, mit vorsätzlicher Unart mich von dem Wege des Vaters, des Oheims entfernte, will ich nicht entscheiden; genug, wenn jener durch die genaueste Nachahmung, durch die sorgfältigste Ausführung das Kunstwerk mit dem Naturwerke völlig auf einer Linie sehen wollte, wenn dieser eine kleine Tafel nur insofern schätzte, als sie durch die zartesten Punkte gleichsam ins Unendliche getheilt war, wenn er immer ein Vergrößerungsglas bei der Hand hielt und dadurch das Wunder einer solchen Arbeit noch zu vergrößern glaubte, so konnte ich kein ander Vergnügen an Kunstwerken finden, als wenn ich Skizzen vor mir sah, die mir auf einmal einen lebhaften Gedanken zu einem etwa auszuführenden Stücke vor Augen legten.

Die trefflichen Blätter von dieser Art, welche sich in meines Großvaters Sammlung befanden und die mich hätten belehren können, daß eine Skizze mit eben so viel Genauigkeit als Geist gezeichnet werden könnte, dienten, meine Liebhaberei anzufachen, ohne sie eben zu leiten. Das Rühne, Gingestrichene, Wildausgetuschte, Gewaltsame reizte mich, selbst Das, was mit wenigen Zügen nur die Hieroglyphe einer Figur war, wußte ich zu lesen und schätzte es übermäßig; von solchen Blättern begann die kleine Sammlung, die ich als Jüngling anfieng und als Mann fortsetzte.

Auf diese Weise blieb ich mit Vater, Schwager und Oheim vollständig im Widerspruch, der sich um so mehr verlängerte und befestigte, als keiner die Art, sich mir oder mich ihm zu nähern, verstand.

Ob ich gleich, wie gesagt, nur meistens die geistreiche Hand schätzte, so konnte es doch nicht fehlen, daß nicht auch manches ausgeführte Stück in meine Sammlung gekommen wäre. Ich lernte, ohne es selbst recht gewahr zu werden, den glücklichen Uebergang von einem geistreichen Entwurf zu einer geistreichen Ausführung schätzen; ich lernte das Bestimmte verehren, ob ich gleich immer daran die unerläßliche Forderung that, daß der bestimmteste Strich zugleich auch empfunden sein sollte.

Hiezu trugen die eigenhändigen Radirungen verschiedener italiänischer Meister, die meine Sammlung noch aufbewahrt, das Ihrige treulich bei, und so war ich auf gutem Wege, auf welchem eine andere Neigung mich frühzeitig weiter brachte.

Ordnung und Vollständigkeit waren die beiden Eigenschaften, die ich meiner kleinen Sammlung zu geben wünschte; ich laß die Geschichte der Kunst, ich legte meine Blätter nach Schulen, Meistern und Jahren, ich machte Katalogen und muß zu meinem Lobe sagen, daß ich den Namen keines Meisters, die Lebensumstände keines braven Mannes kennen lernte, ohne mich nach irgend einer seiner Arbeiten zu bemühen, um sein Verdienst nicht nur in Worten nachzusprechen, sondern es wirklich und anschaulich vor mir zu haben.

So stand es um meine Sammlung, um meine Kenntnisse und ihre Richtung, als die Zeit heran kam, die Akademie zu beziehen. Die Neigung zu meiner Wissenschaft, welches nun einmal die Medicin sein sollte, die Entfernung von allen Kunstwerken, die neuen Gegenstände, ein neues Leben drängten meine Liebhaberei in die Tiefe meines Herzens zurück, und ich fand nur Gelegenheit, mein Auge an dem Besten zu üben, was wir von Abbildungen anatomischer, physiologischer und naturhistorischer Gegenstände besaßen.

Noch vor dem Ende meiner akademischen Laufbahn sollte sich mir eine neue und für mein ganzes Leben entscheidende Aussicht eröffnen; ich fand Gelegenheit, Dresden zu sehen. Mit welchem Entzücken, ja mit welchem Taumel durchwanderte ich das Heiligthum der Galerie! Wie manche Ahnung ward zum Anschauen! Wie manche Lücke meiner historischen Kenntniß ward nicht ausgefüllt, und wie erweiterte sich nicht mein Blick über das prächtige Stufengebäude der Kunst! Ein selbstgefälliger Rückblick auf die Familiensammlung, die einst mein werden sollte, war von den angenehmsten Empfindungen begleitet, und da ich nicht Künstler sein konnte, so wäre ich in Verzweiflung gerathen, wenn ich nicht schon vor meiner Geburt zum Liebhaber und Sammler bestimmt gewesen wäre.





ergangen ist und ergeht. Ihre Schrift muntert, Ihr Brief fordert mich auf. Die Geschichte meiner Sammlung ist in Ihren Händen; auch darauf kann ich weiter bauen; denn nun habe ich Ihnen einige Wünsche, einige Bekenntnisse vorzulegen.

Bei Betrachtung der Kunstwerke eine hohe, unerreichbare Idee immer im Sinne zu haben, bei Beurtheilung Dessen, was der Künstler geleistet hat, den großen Maßstab anzuschlagen, der nach dem Besten, was wir kennen, eingetheilt ist, eifrig das Vollkommenste aufzujagen, den Liebhaber sowie den Künstler immer an die Quelle zu weisen, ihn auf hohe Standpunkte zu versetzen, bei der Geschichte wie bei der Theorie, bei dem Urtheil wie in der Praxis immer gleichsam auf ein Bestes zu bringen, ist löblich und schön, und eine solche Bemühung kann nicht ohne Nutzen bleiben.

Sucht doch der Wardein auf alle mögliche Weise die edlern Metalle zu reinigen, um ein bestimmtes Gewicht des reinen Goldes und Silbers als einen entschiedenen Maßstab aller Vermischungen, die ihm vorkommen, festzusetzen! Man bringe alsdann so viel Kupfer, als man will, wieder dazu, man vermehre das Gewicht, man vermindere den Werth, man bezeichne die Münzen, die Silbergeschirre nach gewissen Conventionen: Alles ist recht gut! Die schlechteste Scheidemünze, ja das Geminder Silber selbst mag passiren; denn der Probirstein, der Schmelztiegel ist gleich bereit, eine entschiedene Probe des innern Werthes anzustellen.

Ohne Sie daher, meine Herren, wegen Ihres Ernstes, wegen Ihrer Strenge zu tadeln, möchte ich, in Bezug auf mein Gleichniß, Sie auf gewisse mittlere Fächer aufmerksam machen, die der Künstler sowie der Liebhaber fürs gemeine Leben nicht entbehren kann.

Zu diesen Wünschen und Vorschlägen kann ich denn doch nicht unmittelbar übergehen; ich habe noch etwas in Gedanken, eigentlich auf dem Herzen. Es muß ein Bekenntniß gethan werden, das ich nicht zurückhalten kann, ohne mich Ihrer Freundschaft völlig unwerth zu fühlen. Beleidigen kann es Sie nicht, auch nicht einmal verdrießen; es sei daher gewagt! Jeder Fortschritt ist ein Wagestück, und nur durch Wagen kommt man entschieden vorwärts. Und nun hören Sie geschwind, damit Sie Das, was ich zu sagen habe, nicht für wichtiger halten, als es ist.

Der Besitzer einer Sammlung, der sie, wenn er sie auch noch so gern vortreibt, doch immer zu oft vertreiben muß, wird nach und nach, er sei übrigens noch so gut und harmlos, ein wenig tödlich werden. Er sieht ganz fremde Menschen bei Gegenständen, die ihm völlig bekannt sind, aus dem Stegreife ihre Empfindungen und Gedanken äußern. Mit Meinungen über politische Verhältnisse gegen einen Fremden heranzugehen, findet sich nicht immer Veranlassung, und die Klugheit verbietet es; Kunstwerke reizen auf, und vor ihnen genirt sich Niemand; Niemand zweifelt an seiner eigenen Empfindung, und daran hat man nicht Unrecht; Niemand zweifelt an der Richtigkeit seines Urtheils, und daran hat man nicht ganz Recht.

So lange ich mein Cabinet besitze, ist mir ein einziger Mann vorgelommen, der mir die Ehre anthat, zu glauben, daß ich den Werth meiner Sachen zu beurtheilen wisse; er sagte zu mir: Ich habe nur kurze Zeit; lassen Sie mich in jedem Fache das Beste, das Merkwür-

bigste, das Seltenste sehen! Ich dankte ihm, indem ich ihn versicherte, daß er der Erste sei, der so verfare, und ich hoffe, sein Zutrauen hat ihn nicht gereut, wenigstens schien er äußerst zufrieden von mir zu gehen. Ich will eben nicht sagen, daß er ein besonderer Kenner oder Liebhaber gewesen wäre; auch zeigte vielleicht eben sein Betragen von einer gewissen Gleichgültigkeit, ja vielleicht ist uns ein Mann interessanter, der einen einzelnen Theil liebt, als Der, der das Ganze nur schätzt; genug, dieser verdiente erwähnt zu werden, weil er der Erste war und der Sekte blieb, dem meine heimliche Lücke nichts anhaben konnte.

Denn auch Sie, meine Herren, daß ich es nur gestehe, haben meiner stillen Schadenfreude einige Nahrung gegeben, ohne daß meine Verehrung, meine Liebe für Sie dadurch gelitten hätte. Nicht allein, daß ich Ihnen die Mädchen aus dem Gesicht brachte — verzeihen Sie, ich mußte heimlich lächeln, wenn Sie von dem Antikenshrank, von den Bronzen, die wir eben durchsahen, immer nach der Thüre schielten, die aber nicht wieder aufgehen wollte. Die Kinder waren verschmunden und hatten den Frühstückswein mit den Zwiebacken stehen lassen: mein Wint hatte sie entfernt; denn ich wollte meinen Alterthümern eine ungetheilte Aufmerksamkeit verschaffen. Verzeihen Sie dieses Bekenntniß und erinnern Sie sich, daß ich Sie des andern Morgens möglichst entschädigte, indem ich Ihnen im Gartenhause nicht allein die gemalten, sondern auch die lebendigen Familienbilder vorstellte und Ihnen, bei einer reizenden Aussicht auf die Gegend, das Vergnügen einer fröhlichen Unterhaltung verschaffte. — Nicht allein, sagte ich und muß wohl, da mir diese lange Einschaltung meinen Perioden verdorben hat, ihn wieder anders anfangen.

Sie erzeugten mir bei Ihrem Eintritt auch eine besondere Ehre, indem Sie anzunehmen schienen, daß ich Ihrer Meinung sei, daß ich diejenigen Kunstwerke, welche Sie ausschließlich schätzten, auch vorzüglich zu schätzen wisse; und ich kann wohl sagen, meistens trafen unsere Urtheile zusammen; hie und da glaubte ich eine leidenschaftliche Vorliebe, auch wohl ein Vorurtheil zu entdecken: ich ließ es hingehen und verdankte Ihnen die Aufmerksamkeit auf verschiedene unscheinbare Dinge, deren Werth ich unter der Menge übersehen hatte.

Nach Ihrer Abreise blieben Sie ein Gegenstand unserer Gespräche; wir verglichen Sie mit andern Fremden, die bei uns eingesp.ochen hatten, und wurden dadurch auf eine allgemeinere Vergleichung unserer Besuche geleitet. Wir fanden eine große Verschiedenheit der Liebhaberereien und Gesinnungen, doch zeigten sich gewisse Neigungen mehr oder weniger in verschiedenen Personen wieder; wir fiengen an, die ähnlichen wieder zusammenzustellen, und das Buch, worin die Namen aufgezeichnet sind, half der Erinnerung nach. Auch für die Zukunft war unsere Lücke in Aufmerksamkeit verwandelt; wir beobachteten unsere Gäste genauer und rangirten sie zu den übrigen Gruppen.

Ich habe immer wir gesagt; denn ich zog meine Mädchen diesmal, wie immer, mit ins Geschäft. Julie war besonders thätig und hatte viel Glück, ihre Beute gleich recht zu placiren; denn es ist den Frauen angeboren, die Neigungen der Männer genau zu kennen. Doch gedachte Caroline solcher Freunde nicht zum Besten, welche die schönen und seltenen Stücke englischer schwarzer Kunst, womit sie ihr stilles Zimmer

ausgeschmückt hatte, nicht recht lebhaft preisen wollten. Darunter gehörten denn auch Sie, ohne daß Ihnen dieser Mangel der Empfänglichkeit bei dem guten Kinde viel geschadet hätte.

Liebhaber von unserer Art — denn es ist doch natürlich, daß wir von denen zuerst sprechen — finden sich, genau betrachtet, gar manche, wenn man ein wenig Vorurtheil auf oder ab, mehr oder weniger Lebhaftigkeit oder Bedacht, Biegsamkeit oder Strenge, nicht eben in Anschlag bringt; und deswegen hoffe ich günstig für Ihre Propyläen, nicht allein, weil ich gleichgesinnte Personen vermuthete, sondern weil ich wirklich gleichgesinnte Personen kenne.

Wenn ich also in diesem Sinne Ihren Ernst in der Kunst, Ihre Strenge gegen Künstler und Liebhaber nicht tadeln kann, so muß ich doch, in Betracht der vielerlei Menschenkinder, die Ihre Schrift lesen sollen, und wenn sie nur von Denen gelesen würde, die meine Sammlung gesehen haben, noch Einiges zum Besten der Kunst und der Kunstfreunde wünschen, und zwar einestheils, daß sie eine gewisse heitere Liberalität gegen alle Kunstfächer zeigten, den beschränktesten Künstler und Kunstliebhaber schätzten, sobald jeder nur ohne sonderliche Annahme sein Wesen treibt; anderntheils aber kann ich Ihnen nicht genug Widerstreit gegen diejenigen empfehlen, die von beschränkten Ideen ausgehen und mit einer unheilbaren Einseitigkeit einen vorgezogenen und beschützten Theil der Kunst zum Ganzen machen wollen. Lassen Sie uns zu diesen Zwecken eine neue Art von Sammlung ordnen, die dießmal nicht aus Bronzen und Marmorstücken, nicht aus Elfenbein noch Silber bestehen soll, sondern worin der Künstler, der Kenner und besonders der Liebhaber sich selbst wiederfinde.

Freilich kann ich Ihnen nur den leichtesten Entwurf senden: Alles, was Resultat ist, zieht sich ins Enge zusammen, und mein Brief ist ohnehin schon lang genug. Meine Einleitung ist ausführlich, und meinen Schluß sollen Sie mir selbst ausführen helfen.

Unsere kleine Akademie richtete, wie es gewöhnlich geschieht, erst spät ihre Aufmerksamkeit auf sich selbst, und bald fanden wir in unserer Familie fast für alle die verschiedenen Gruppen einen Gesellschafter.

Es gibt Künstler und Liebhaber, welche wir die Nachahmer genannt haben; und wirklich ist die eigentliche Nachahmung, auf einen hohen und schätzbaren Punkt getrieben, ihr einziger Zweck, ihre höchste Freude: mein Vater und mein Schwager gehörten dazu, und die Liebhaberei des Einen, sowie die Kunst des Andern ließ in diesem Fache fast nichts weiter übrig. Die Nachahmung kann nicht ruhen, bis sie die Abbildung wo möglich an die Stelle des Abgebildeten setzt.

Weil nun hierzu eine große Genauigkeit und Reinlichkeit erfordert wird, so steht ihnen eine andere Klasse nah, welche wir die Punktirer genannt haben; bei diesen ist die Nachbildung nicht das Vorzüglichste, sondern die Arbeit. Ein solcher Gegenstand scheint ihnen der liebste, bei dem sie die meisten Punkte und Striche anbringen können. Bei diesen wird Ihnen die Liebhaberei meines Oheims so gleich einfallen. Ein Künstler dieser Art strebt gleichsam den Raum ins Unendliche zu füllen und uns sinnlich zu überzeugen, daß man die Materie ins Unendliche theilen könne. Sehr schätzbar erscheint dieses Talent, wenn es das Bildniß einer würdigen, einer werthen Person ergestalt ins Kleine bringt, daß wir Das, was unser Herz als ein



Himmels nicht verflümmert hat; auch mir waren Ihre Blätter ein angenehmes Geschenk in einem angenehmen Augenblick.

Wenn das Glück viel öfter allein und viel seltener in Gesellschaft kommt als das Unglück, so habe ich diesmal eine Ausnahme von der Regel erfahren: erwünschter und bedeutender hätten mir Ihre Blätter nicht kommen können, und Ihre Anmerkungen zu meinen wunderlichen Affifikationen hätten nicht leicht geschwinder Frucht gebracht, als eben in dem Augenblick, da sie, wie ein schon keimender Same, in ein fruchtbares Erdreich fielen. Lassen Sie mich also die Geschichte des gestrigen Tages erzählen, damit Sie erfahren, was für ein neuer Stern mir aufging, mit welchem das Gestirn Ihres Briefes in eine so glückliche Konjunktion tritt.

Gestern meldete sich bei uns ein Fremder an, dessen Name mir nicht unbekannt, der mir als ein guter Kenner gerühmt war. Ich freute mich bei seinem Eintritt, machte ihn mit meinen Besitzungen im Allgemeinen bekannt, ließ ihn wählen und zeigte vor. Ich bemerkte bald ein sehr gebildetes Auge für Kunstwerke, besonders für die Geschichte derselben. Er erkannte die Meister so wie ihre Schüler, bei zweifelhaften Bildern wußte er die Ursachen seines Zweifels sehr gut anzugeben, und seine Unterhaltung erfreute mich sehr.

Vielleicht wäre ich hingerissen worden, mich gegen ihn lebhafter zu äußern, wenn nicht der Vorsatz, meinen Gast auszuherchen, mir gleich beim Eintritt eine ruhigere Stimmung gegeben hätte. Viele seiner Urtheile trafen mit den meinigen zusammen, bei manchen mußte ich ein scharfes und geübtes Auge bewundern. Das Erste, was mir an ihm besonders auffiel, war ein entschiedener Haß gegen alle Manieristen. Es that mir für einige meiner Lieblingsbilder leid, und ich war um desto mehr aufgefodert, zu untersuchen, aus welcher Quelle eine solche Abneigung wohl fließen möchte.

Mein Gast war spät gekommen, und die Dämmerung verhinderte uns, weiter zu sehen; ich zog ihn zu einer kleinen Collation, zu der unser Philosoph eingeladen war; denn dieser hat sich mir seit einiger Zeit genähert; wie das kommt, muß ich Ihnen im Vorbeigehen sagen.

Glücklicherweise hat der Himmel, der die Eigenheiten der Männer vorausseh, ein Mittel bereitet, das sie eben so oft verbindet als entzweit: mein Philosoph ward von Juliens Anmuth, die er als Kind verlassen hatte, getroffen. Eine richtige Empfindung legte ihm auf, den Oheim so wie die Nichte zu unterhalten, und unser Gespräch verweilt nun gewöhnlich bei den Neigungen, bei den Leidenschaften des Menschen.

Ehe wir noch alle beisammen waren, ergriff ich die Gelegenheit, meine Manieristen gegen den Fremden in Schutz zu nehmen. Ich sprach von ihrem schönen Naturell, von der glücklichen Übung ihrer Hand und ihrer Anmuth; doch setzte ich, um mich zu verwahren, hinzu: Dieß will ich Alles nur sagen, um eine gewisse Duldung zu entschuldigen, wenn ich gleich zugebe, daß die hohe Schönheit, das höchste Princip und der höchste Zweck der Kunst, freilich noch etwas ganz Anderes sei.

Mit einem Näckeln, das mir nicht ganz gefiel, weil es eine besondere Gefälligkeit gegen sich selbst und eine Art Mitleiden gegen mich auszudrücken schien, erwiederte er darauf: Sie sind denn also auch



Sart, die dürrn Knochen, die runzlichte Haut des entstellten Alerch, die vorliegenden Adern und die schlappen Brüste.

Am Gottes Willen! rief ich aus, gibt es denn auch der guten Zeit der alten Kunst selbständige Kunstwerke, die solche abcheuliche Gegenstände vollendet darstellen! oder sind es nicht vielmehr untergeordnete Werke, Werke der Gelegenheit, Werke der Kunst, die sich nach höhern Tugenden begebenen muß, die im Ersten ist!

H. Ich gebe Ihnen ein Verzeichniß, und Sie mögen selbst nachsuchen und urtheilen. Aber daß Laolon, daß Riobe, daß Lirer und deren Gefährten selbständige Kunstwerke sind, werden Sie mir nicht leugnen. Arzten Sie vor den Laolon, und sehen Sie die Natur in voller Empörung und Hervorstellung, den letzten erschütternden Schmerz, verzweifelte Spannung, wüthende Fuchung, die Wirkung eines ägenden Gift, heftige Gährung, störenden Umlauf, erschütternde Pressung und paralytischen Tod.

Der Philosoph schien mich mit Verwunderung anzusehen, und ich versetzte: Man schauet, man errathet nur vor der bloßen Beschreibung zuweilen, wenn es sich mit der Gruppe Laolons so verhält, was wird aus der Marmuth werden, die man sogar darin so wie in jedem andern Kunstwerke finden will! Doch ich will mich davon nicht irren lassen: machen Sie das mit den Verfassern der Prophetien aus, welche ganz der entgegengekehrten Meinung sind.

Das wird sich schon geben, versetzte mein Gast, das ganze Alterthum spricht mir zu; denn wo wüthet Schrecken und Tod entsetzlicher, als bei den Darstellungen der Riobe!

Ich erwachte über eine solche Affektion; denn ich hatte noch kurz vorher freilich nur die Kupfer im Habroni gesehen, den ich logisch beiseiteholte und aufslug. Ich finde keine Spur vom wüthenden Schrecken des Todes, vielmehr in den Statuen die höchste Subordination der tragischen Situation unter die höchsten Ideen von Würde, Hoheit, Schönheit, gewäßigtem Betragen. Ich sehe hier überall den Kunstgeist, die Wieder sterlich und unmuthig erscheinen zu lassen. Der Charakter erscheint nur noch in den allgemeinsten Linien, welche durch die Werke, gleichsam wie ein geistiger Knochenbau, durchgezogen sind.

H. Lassen Sie und zu den Baktrischen übergehen, die wir am Ende des Buches finden. —

Wir schlugen sie a

Ich. Von allem G  
nicht das Mindeste. E  
Figuren, mit solchen  
einander gestellt oder  
Schicksal erinnern, un  
alles Charakteristische  
gehaben, und so nach  
Grunde, auf ihm ruhe.

ist Schönheit und ihre letzte Wirkung Schutz der Marmuth.

Das Marmuthige, das gewiß nicht unmittelbar mit dem Charakteristischen verbunden werden kann, hält besonders bei diesem Caricaturen in die Augen. Sind die todtten Richter und Edine der Riobe nicht hier als Hietrathen geordnet! Es ist die höchste Schwelgerei der Kunst! Sie verzehrt nicht mehr mit Blumen und Früchten, sie ver-

richtig gesagt, sehe ich auch hier  
eden und Tod! Hier sehe ich nur  
ander bewegt, so glücklich gegen  
, indem sie mich an ein trauriges  
angenehme Empfindung geben.  
Ist natürlich Gewaltthame ist ent-  
Das Charakteristische liegt zum  
Würde; das höchste Ziel der Kunst





bloß im Allgemeinen geblieben bin, daß ich mein Befugniß mitzureden mehr auf einige Kenntniß der alten Poesie gegründet habe.

Ich will nicht leugnen, daß die Art, wie der Gegner mit meinem Freunde verfuhr, mich entrüstete. Ich bin noch jung, entrüstete mich vielleicht zur Unzeit und verdiene um desto weniger den Titel eines Philosophen. Die Worte des Gegners griffen mich selbst an; denn wenn der Kenner, der Liebhaber der Kunst das Schöne nicht aufgeben darf, so muß der Schüler der Philosophie sich das Ideal nicht unter die Hirngespinnste verweisen lassen.

Nun, so viel ich mich erinnere, wenigstens den Faden und den allgemeinen Inhalt des Gesprächs!

Ich. Erlauben Sie, daß ich auch ein Wort einrede!

Der Gast (etwas schüchtern). Von Herzen gern, und wo möglich nichts von Lustbildern!

Ich. Von der Poesie der Alten kann ich einige Rechenschaft geben, von der bildenden Kunst habe ich wenige Kenntniß.

Der Gast. Das thut mir leid! So werden wir wohl schwerlich näher zusammenkommen.

Ich. Und doch sind die schönen Künste nahe verwandt; die Freunde der verschiedensten sollten sich nicht mißverstehen.

Oheim. Lassen Sie hören!

Ich. Die alten Tragödienschreiber verfuhrten mit dem Stoff, den sie bearbeiteten, völlig wie die bildenden Künstler, wenn anders diese Kupfer, welche die Familie der Riobe vorstellen, nicht ganz vom Original abweichen.

Gast. Sie sind leidlich genug; sie geben nur einen unvollkommenen, nicht einen falschen Begriff.

Ich. Nun! dann können wir sie in sofern zum Grunde legen.

Oheim. Was behaupten Sie von dem Verfahren der alten Tragödienschreiber?

Ich. Sie wählten sehr oft, besonders in der ersten Zeit, unerträgliche Gegenstände, unleidliche Begebenheiten.

Gast. Unerträglich wären die alten Fabeln?

Ich. Gewiß! ungefähr wie Ihre Beschreibung des Daofoon.

Gast. Dieje finden Sie also unerträglich?

Ich. Verzeihen Sie! nicht Ihre Beschreibung, sondern das Beschriebene.

Gast. Also das Kunstwerk?

Ich. Keinesweges! aber Das, was Sie darin gesehen haben, die Fabel, die Erzählung, das Skelett, Das, was Sie charakteristisch nennen. Denn wenn Daofoon wirklich so vor unsern Augen stünde, wie Sie ihn beschreiben, so wäre er werth, daß er den Augenblick in Stücken geschlagen würde.

Gast. Sie brüden sich stark aus.

Ich. Das ist wohl Einem wie dem Andern erlaubt.

Oheim. Nun also zu dem Trauerspiele der Alten.

Gast. Zu den unerträglichen Gegenständen.

Ich. Ganz recht! aber auch zu der Alles erträglich, leidlich, schön, anmuthig machenden Behandlung.

Gast. Das geschähe denn also wohl durch Einfalt und Stille?

Ich. Wahrscheinlich!

Gast. Durch das mildernde Schönheitsprinzip?

Es wird wohl nicht anders sein!

Die alten Tragödien wären also nicht schrecklich?

Nicht leicht, so viel ich weiß, wenn man den Dichter selbst  
ich, wenn man in der Poesie nur den Stoff erblickt, der  
eten zum Grund liegt, wenn man vom Kunstwerke spricht,  
in an seiner Statt die Begebenheiten in der Natur erfahren,  
sich wohl sogar Sophokleische Tragödien als eitelhaft und  
darstellen.

Ich will über Poesie nicht entscheiden.

Und ich nicht über bildende Kunst.

Ja, es ist wohl das Beste, daß Jeder in seinem Fache

Und doch gibt es einen allgemeinen Punkt, in welchem die  
aller Kunst, lebender sowohl als bildender, sich sammeln,  
alle ihre Geleise ausfließen.

Und dieser wäre?

Das menschliche Gemüth

Ja, ja! es ist die Art der neuen Herren Philosophen,  
auf ihren eigenen Grund und Boden zu spielen; und  
es freilich, die Welt nach der Idee zu modeln, als seine  
in den Dingen zu unterwerfen.

Es ist hier von keinem metaphysischen Streite die Rede.

Dem ich mir auch verbiten wollte.

Die Natur, will ich einmal zugeben, lasse sich unabhängig  
entscheiden denken; die Kunst bezieht sich nothwendig auf den  
die Kunst ist nur durch den Menschen und für ihn.

Wozu soll das führen?

Sie selbst, indem Sie der Kunst das Charakteristische zum  
bestellen den Verstand, der das Charakteristische erkennt,

Uebrigens thue ich das. Was ich mit dem Verstand nicht  
istirt mir nicht

Iber der Mensch ist nicht bloß ein denkendes, er ist zugleich  
ndes Wesen. Er ist ein Ganzes, eine Einheit vielfacher,  
nderer Kräfte; und zu diesem Ganzen des Menschen muß  
ert reden, es muß dieser reichen Einheit, dieser einigen  
gleit in ihm entsprechen.

Führen Sie mich nicht in diese Labyrinth; denn wer ver-  
heranzuhelfen?

Da ist es denn freilich am Besten, wir heben das Gespräch  
eber behauptet seinem Platz.

Auf dem meinigen wenigstens stehe ich feste.

Vielleicht könnte sich noch gekonnt ein Mittel, daß Einer  
auf seinem Plage wo nicht besuchen, doch wenigstens  
önnte.

Geben Sie es an!

Sie wollen uns die Kunst einen Augenblick im Entstehen

Gut.

**Jch.** Wir wollen das Kunstwerk auf dem Wege zur Vollkommenheit begleiten.

**Gast.** Nur auf dem Wege der Erfahrung mag ich Ihnen folgen! Die steilen Pfade der Speculation verbitte ich mir.

**Jch.** Sie erlauben, daß ich ganz von vorn anfangе!

**Gast.** Recht gern!

**Jch.** Der Mensch fühlt eine Neigung zu irgend einem Gegenstand, sei es ein einzelnes belebtes Wesen —

**Gast.** Also etwa zu diesem artigen Schooßhunde.

**Julie.** Komm, Bello! es ist keine geringe Ehre, als Beispiel zu einer solchen Abhandlung gebraucht zu werden.

**Jch.** Fürwahr, der Hund ist zierlich genug, und fühlte der Mann, den wir annehmen, einen Nachahmungstrieb, so würde er dieses Geschöpf auf irgend eine Weise darzustellen suchen. Lassen Sie aber auch seine Nachahmung recht gut gerathen, so werden wir doch nicht sehr gefördert sein; denn wir haben nun allenfalls nur zwei Bello's für einen.

**Gast.** Ich will nicht einreden, sondern erwarten, was hieraus entstehen soll.

**Jch.** Nehmen Sie an, daß dieser Mann, den wir wegen seines Talentes nun schon einen Künstler nennen, sich hierbei nicht beruhigte, daß ihm seine Neigung zu eng, zu beschränkt vorkäme, daß er sich nach mehr Individuen, nach Varietäten, nach Arten, nach Gattungen umthäte, dergestalt daß zuletzt nicht mehr das Geschöpf, sondern der Begriff des Geschöpfs vor ihm stünde und er diesen endlich durch seine Kunst darzustellen vermöchte.

**Gast.** Bravo! Das würde mein Mann sein. Das Kunstwerk würde gewiß charakteristisch ausfallen.

**Jch.** Ohne Zweifel!

**Gast.** Und ich würde mich dabei beruhigen und nichts weiter fordern.

**Jch.** Wir Andern aber steigen weiter.

**Gast.** Ich bleibe zurück.

**Oheim.** Zum Versuche gehe ich mit.

**Jch.** Durch jene Operation möchte allenfalls ein Canon entstanden sein, musterhaft, wissenschaftlich schätzbar, aber nicht befriedigend fürs Gemüth.

**Gast.** Wie wollen Sie auch den wunderlichen Forderungen dieses lieben Gemüths genug thun?

**Jch.** Es ist nicht wunderbar, es läßt sich nur seine gerechten Ansprüche nicht nehmen. Eine alte Sage berichtet uns, daß die Elohim einst unter einander gesprochen: Lasset uns den Menschen machen, ein Bild, das uns gleich sei! Und der Mensch sagt daher mit vollem Recht: Lasset uns Götter machen, Bilder, die uns gleich seien!

**Gast.** Wir kommen hier schon in eine sehr dunkle Region.

**Jch.** Es gibt nur Ein Licht, uns hier zu leuchten.

**Gast.** Das wäre?

**Jch.** Die Vernunft.

**Gast.** In wiefern sie ein Licht oder ein Irrlicht sei, ist schwer zu bestimmen.

**Jch.** Kennen wir sie nicht, aber fragen wir uns die Forderungen



Der gute Oheim ward zu einem Kranken dringend abgerufen.

Gast. Es ist die Art der Herren Philosophen, daß sie sich hinter sonderbaren Worten, wie hinter einer Aegide, im Streite einher bewegen.

Jch. Dießmal kann ich wohl versichern, daß ich nicht als Philosoph gesprochen habe; es waren lauter Erfahrungssachen!

Gast. Das nennen Sie Erfahrung, wovon ein Anderer nichts begreifen kann!

Jch. Zu jeder Erfahrung gehört ein Organ.

Gast. Wohl ein besonderes?

Jch. Nein besonderes, aber eine gewisse Eigenschaft muß es haben.

Gast. Und die wäre?

Jch. Es muß produziren können.

Gast. Was produziren?

Jch. Die Erfahrung! Es gibt keine Erfahrung, die nicht produziert, hervorgebracht, erschaffen wird.

Gast. Nun, das ist arg genug!

Jch. Besonders gilt es von dem Künstler.

Gast. Fürwahr, was wäre nicht ein Porträtmaler zu beneiden, was würde er nicht für Zulauf haben, wenn er seine sämtlichen Kunden produziren könnte, ohne sie mit so mancher Sitzung zu inkommobiren!

Jch. Vor dieser Instanz fürchte ich mich gar nicht; ich bin vielmehr überzeugt, kein Porträt kann etwas taugen, als wenn es der Maler im eigentlichen Sinne erschafft.

Gast (auffspringend). Das wird zu toll! Ich wollte, Sie hätten mich zum Besten, und Das alles wäre nur Spaß! Wie würde ich mich freuen, wenn das Räthsel sich bergestalt auflöste! Wie gern würde ich einem wadern Mann, wie Sie sind, die Hand reichen!

Jch. Leider ist es mein völliger Ernst, und ich kann mich weder anders finden noch fügen.

Gast. Nun, so möchte ich, wir reichten einander zum Abschied wenigstens die Hände, besonders da unser Herr Wirth sich entfernt hat, der doch noch allenfalls den Präsidenten bei unserer lebhaften Disputation machen konnte. Leben Sie wohl, Mademoiselle! Leben Sie wohl, mein Herr! Ich lasse morgen anfragen, ob ich wieder aufwarten darf?

So stürmte er zur Thüre hinaus, und Julie hatte kaum Zeit, ihm die Magd, die sich mit der Laterne parat hielt, nachzuschicken. Ich blieb mit dem liebenswürdigen Kinde allein. Caroline hatte sich schon früher entfernt. Ich glaube, es war nicht lange hernach, als mein Gegner die reine Schönheit, ohne Charakter, für fade erklärt hatte.

Sie haben es arg gemacht, mein Freund, sagte Julie nach einer kurzen Pause. Wenn er mir nicht ganz Recht zu haben scheint, so kann ich Ihnen doch auch unmöglich durchaus Beifall geben; denn es war doch wohl bloß, um ihn zu necken, als Sie zuletzt behaupteten, der Porträtmaler müsse das Bildniß ganz eigentlich erschaffen.

Schöne Julie, versetzte ich darauf, wie sehr wünschte ich, mich Ihnen hierüber verständlich zu machen! Vielleicht gelingt es mir mit der Zeit! Aber Ihnen, deren lebhafter Geist sich in alle Region bewegt, die den Künstler nicht allein schätzt, sondern ihm gewi'

maßen zubereit und selbst Daß, was Sie nicht mit Augen gesehen, sich, als stünde es vor ihr, zu vergegenwärtigen weiß, Sie sollten am m Hervorbringen die Rede ist. h bestechen. Es wird Ihnen zu.

würdig denken, und bestimm-  
ter klingt, was wir von ihm  
Poet geboren werden müsse!  
ne schaffende Kraft zu, und  
Paradoxes zu sagen! Wir  
phantasie: aber wahrlich der  
Gute, das Edle, das Schöne  
reden! Wo käme es denn her,

Fragen Sie Ihr eigen Herz!  
em Handeln ihm eingeboren?  
at, die sich der guten That  
ch, das Gefühlte darzustellen?  
r, was wir nicht erschaffen?  
il, damit es da sei, sondern  
r werde und wieder hervor-  
ast der Liebe, von der man  
; sie in jedem Augenblick die  
genstandes neu hervorbringt,  
ngen umfaßt, bei Tage nicht  
rem eigenen Werke entzückt,  
t, das Bekannte immer neu  
dem süßesten aller Geschäfte  
der Geliebten kann nicht alt  
rtsstunde. — Ich habe heute  
Vorsatz, indem ich über eine  
be, und in diesem Augenblick  
zu fehlen. Schweigen gebührt  
hlt; Schweigen geziemt auch  
lücklich zu sein. Lassen Sie  
ppelt scheltenswerth sei!

sehr bewegt, sie hielt mich  
e der Himmel, daß ich mich

fort. Der Oheim kam zurück.  
oben, was ich an mir tabelte,  
bende Kunst mit den seinigen  
rger Zeit die Anschauung zu  
ulie sagte mir scherzend auch  
ger, wenn ich mittheilender  
gut, daß sie Alles aus mir

den geleuchtet hatte; sie war  
enn er hatte ihr ein ansehn-  
lobte sie seine Artigkeit; er  
und sie oben drein schönes

Ich war nun eben nicht im Humor, ihn zu schonen, und rief aus: O ja! das kann Einem leicht passiren, der das Ideal verleugnet, daß er das Gemeine für schön erklärt!

Julie erinnerte mich scherzend, daß Gerechtigkeit und Billigkeit auch ein Ideal sei, wonach der Mensch zu streben habe.

Es war spät geworden; der Oheim bat mich um einen Dienst, durch den ich mir zugleich selbst dienen sollte; er gab mir eine Abschrift jenes Briefes an Sie, meine Herren, worin er die verschiedenen Liebhabereien zu bezeichnen suchte; er gab mir Ihre Antwort, verlangte, daß ich Beides geschwind studiren, meine Gedanken darüber zusammenfassen und alsdann gegenwärtig sein möchte, wenn die angemeldeten Fremden sein Rabinet besuchten, um zu sehen, ob wir noch mehr Klassen entdecken und aufzeichnen könnten. Ich habe den Ueberrest der Nacht damit zugebracht und ein Schema aus dem Stegreif verfertigt, das, wo nicht gründlich, doch wenigstens lustig ist, und das für mich einen großen Werth hat, weil Julie heute früh herzlich darüber lachen konnte.

Leben Sie recht wohl! Ich merke, daß dieser Brief mit dem Briefe des guten Oheims, der noch hier auf dem Schreibtische liegt, zugleich fort kann. Nur flüchtig habe ich das Geschriebene wieder überlesen dürfen. Wie Manches wäre anders zu sagen, wie Manches besser zu bestimmen gewesen! Ja, wenn ich meinem Gefühl nachgieng, so sollten diese Blätter eher ins Feuer als auf die Post. Aber wenn nur das Vollendete mitgetheilt werden sollte, wie schlecht würde es überhaupt um Unterhaltung aussehen! Indessen soll unser Gast gesegnet sein, daß er mich in eine Leidenschaft versetzte, daß er mich in eine Aufwallung brachte, die mir diese Unterhaltung mit Ihnen verschaffte und zu neuen, schönen Verhältnissen Anlaß gab.

### Siebenter Brief.

Abermals ein Blatt von Juliens Hand! Sie sehen diese Federzüge wieder, von denen Sie einmal physiognomisirten, daß sie einen leicht fassenden, leicht mittheilenden, über die Gegenstände hinschwebenden Geist andeuteten.

Gewiß, diese Eigenschaften sind mir heute nöthig, wenn ich eine Pflicht erfüllen soll, die mir im eigentlichsten Sinne aufgedrungen worden; denn ich fühle mich weder dazu bestimmt noch fähig; aber die Herren wollen es so, und da muß es ja wohl geschehen.

Die Geschichte des gestrigen Tages soll ich aufzeichnen, die Personen schildern, die gestern unser Rabinet besuchten, und zuletzt Ihnen Rechenschaft von dem allerliebsten Sachwert geben, worin künftig alle und jede Künstler und Kunstfreunde, die an einem einzelnen Theile festhalten, die sich nicht zum Ganzen erheben, eingeschachtelt und aufgestellt werden sollen. Jenes Erste, in sofern es historisch ist, will ich wohl übernehmen; an das Letztere kommt es heute ohnehin nicht, und morgen will ich schon sehen, wie ich diesen Auftrag ablehne.

Damit Sie nun aber wissen, wie ich gerade diesmal dazu komme, Sie zu unterhalten, so will ich Ihnen nur kürzlich erzählen, was gestern Abend beim Abschied vorgefallen.

Wir hatten lange beisammen gegessen — versteht sich: der Oheim,





hübscher, stiller junger Mann, der Hofmeister hatte nicht eben seine, aber doch gute Sitten. Nach dem gewöhnlichen allgemeinen Eingang sah er sich unter den Gemälden um, bat sich die Erlaubniß aus, die vorzüglichsten schriftlich anzumerken. Mein Oheim zeigte ihm gutmüthig die besten Stücke jedes Zimmers; der Fremde notirte sich mit einigen Worten den Namen des Malers und den Gegenstand; dabei wünschte er zu wissen, wie viel das Stück gekostet haben möchte? wie viel es wohl allenfalls an baarem Gelde werth sei? worin man ihm denn, wie natürlich, nicht immer willfahren konnte. Der junge Herr war mehr nachdenklich als aufmerksam; er schien bei einsamen Landschaften, felsigen Gegenden und Wasserfällen am Meisten zu verweilen.

Nun kam auch der Gast des vorigen Tages, den ich künftig den Charakteristiker nennen werde. Er war heiter und guter Laune, scherzte mit dem Oheim und dem Freunde über den gestrigen Streit und versicherte, daß er sie noch zu belehren hoffe. Der Oheim führte ihn gleich gesprächig vor ein interessantes Gemälde; der Freund schien düster und verdrüsslich, worüber er von mir ausgescholten wurde. Er gestand, daß ihn die Behaglichkeit seines Gegners einen Augenblick verstimmt habe, und versprach mir, heiter zu sein.

Wir konnten bemerken, daß der Oheim mit seinem Gaste sich recht behaglich unterhielt, als eine Dame hereintrat mit zwei Reisegefährten. Wir Mädchen, die wir uns, in Erwartung dieses Besuches, zum Besten gepuht hatten, eilten ihr sogleich entgegen und hießen sie willkommen. Sie war freundlich und gesprächig, und ein gewisser Ernst befremdete uns nicht, der ihrem Stand und ihrem Alter angemessen war. Um einen Kopf kleiner als meine Schwester und ich, schien sie doch auf uns herabzusehen und sich der Superiorität ihres Geistes und ihrer Erfahrungen zu freuen.

Wir fragten sie, was sie zu sehen beliebe? Sie versicherte, daß sie in einer Galerie, in einem Cabinet am Liebsten allein herumgehe, sich ihren Gefühlen zu überlassen. Wir überließen sie ihren Gefühlen und hielten uns in einer anständigen Entfernung.

Als ich hörte, daß sie über einige niederländische Bilder und deren unedle Gegenstände sich gegen ihren Begleiter mit Tadel herausließ, glaubte ich meine Sache recht gut zu machen, indem ich ein Kästchen auf die Staffelei hob, worin sich eine löstliche liegende Venus befindet. Man ist über den Meister nicht einig, aber einig, daß sie vortrefflich sei. Ich öffnete die Thüren und bat sie, ins rechte Licht zu treten. Jedoch wie übel kam ich an! Kaum hatte sie einen Blick auf die Tafel geworfen, als sie die Augen niederschlug und mich alsdann sogleich mit einigem Unwillen ansah.

Ich hätte, rief sie aus, von einem jungen bescheidenen Mädchen nicht erwartet, daß sie mir einen solchen Gegenstand gelassen vor die Augen stellen würde.

Wie so? fragte ich.

Und Sie können fragen! versetzte die Dame.

Ich nahm mich zusammen und sagte mit scheinbarer Naivetät: Gewiß, gnädige Frau, ich sehe nicht ein, warum ich Ihnen dieses Bild nicht vorstellen sollte; vielmehr, indem ich diesen Schatz unserer Sammlung, den man gewöhnlich nur erst spät zeigt, gleich vom Anfang vorstelle, glaubte ich einen Beweis meiner Achtung abzulegen.

Die Dame. Also diese Redlichkeit beleidigt Sie nicht?

Julie. Ich wüßte nicht, wie mich das Schönste beleidigen sollte, — — — — — kann; und überdies ist mir der Gegenstand nicht von Jugend auf gesehen.

an die Erzieher nicht loben, die solche Gegenstände

gen verheimlichten.

gebung! wie hätten sie das sollen? und wie hätten

1 lehrte mich die Naturgeschichte, man zeigte mir

Federn, die Thiere in ihren Fellen, man erließ

der Fische nicht; und man hätte mir sollen ein

Gestalt des Menschen machen, wohin Alles weist,

Sollte das wohl möglich gewesen sein? Gewiß!

Menschen mit Rutten zugebildet, mein Geist hätte

und geruht, bis ich mir eine menschliche Gestalt

2. Und bin ich nicht auch ein Mädchen? wie kann

vor dem Menschen verheimlichen? Und ist es nicht

er Bescheidenheit, wenn man uns, die wir uns

ner für hübsch genug halten, das wahre Schöne

demuth wirkt eigentlich von Innen heraus, Made-

eine Bescheidenheit braucht keinen äußern Anlaß.

ußt mich, zu den Tugenden eines Frauenzimmers,

ngierde bezähmen lernt, wenn man seinen Worten

nd ihn wenigstens von Gegenständen ablenkt, die

re gefährlich werden können.

an Menschen geben, gnädige Frau, die zu solchen

bildsam sind. Was meine Erziehung betrifft, so

3: meinen werthen Oheim tabeln. Er sagte mir oft,

nte, über mich selbst zu denken: Gewöhne dich an

Natur! sie wird dir immer ernsthafte Betrachtungen

schönheit der Kunst möge die Empfindungen heiligen,

11

iete sich um und sprach Englisch zu ihrem stummen

en, wie mir es vorkam, mit meiner Freiheit nicht

lehrte sich um, und da sie nicht weit von einer

, so begleitete ich sie dahin. Sie betrachtete das

nskeit und bewunderte zuletzt die Flügel des Engels

1 natürliche Abbildung.

1 lange dabei aufgehalten, eilte sie endlich zu einem

m sie mit Entzücken verweilte. Da mir aber diese

eswegs wohlthätig ist, suchte ich Karolinen an

leben; ich winkte ihr, und sie verließ den jungen

2: im Fenster stand und der eben ein Blatt Papier

ge, womit sie dieser junge Herr unterhalten habe,

mir Gedichte an seine Geliebte vorgelesen, Nieder,

aus der größten Entfernung an sie gerichtet. Die

ich, sagte Karoline; laß dir sie nur auch zeigen!

Ursache, ihn zu unterhalten; denn er war eben

und hatte sich ihr als ein weitläufiger Verwandter

nte, wie billig, dem Herrn Christus sogleich den

Küden, um den Herrn Wetter zu begrüßen; die Kunst schien auf eine Weile vergessen zu sein, und es entspann sich ein lebhaftes Welt- und Familiengespräch.

Unser junger philosophischer Freund hatte sich indessen an den einen Begleiter der Dame geschlossen; er hatte an ihm einen Künstler entdeckt und gieng mit ihm ein Gemälde nach dem andern durch, in der Hoffnung, etwas zu lernen, wie er nachher versicherte: allein er fand seine Wünsche nicht befriedigt, obgleich der Mann schöne Kenntnisse zu haben schien.

Seine Unterhaltung führte auf manches Tadelnswürdige im Einzelnen. Hier war die Zeichnung, hier die Perspektive nicht richtig; hier fehlte die Haltung, hier konnte man den Auftrag der Farben, hier den Pinsel nicht loben; eine Schulter saß nicht gut am Rumpf; hier war eine Glorie zu weiß, hier das Feuer zu roth; hier stand eine Figur nicht auf dem rechten Plan, und was für Bemerkungen noch Alles den Genuß der Bilder störten.

Um meinen Freund zu befreien, der, wie ich merkte, nicht sehr erbaut war, rief ich den Hofmeister herbei und sagte zu ihm: Sie haben die vorzüglichsten Bilder und ihren Werth bemerkt; hier ist ein Kenner, der Sie auch mit den Fehlern bekannt machen kann, und es ist wohl interessant, auch diese zu notiren. kaum hatte ich meinen Freund losgewickelt, als wir fast in einen schlimmern Zustand geriethen. Der andere Begleiter der Dame, ein Gelehrter, der bisher ernst und einsam in den Zimmern auf und ab gegangen war und mit einer Sornnette die Bilder betrachtet hatte, fieng an, mit uns zu sprechen, und bedauerte, daß in so wenig Bildern das Kostüm beobachtet sei! Besonders, sagte er, seien ihm die Anachronismen unerträglich: denn wie könne man ausstehen, daß der heilige Joseph in einem gebundenen Buche lese, Adam mit einer Schaufel grabe, die Heiligen Hieronymus, Franz, Katharina mit dem Christkinde auf Einem Bilde stehen! Der gleichen Fehler kämen zu oft vor, als daß man in einer Gemäldesammlung sich mit Behaglichkeit umsehen könnte.

Der Oheim hatte sich zwar, der Höflichkeit gemäß, sowohl mit der Dame als den Uebrigen von Zeit zu Zeit unterhalten, allein mit dem Charakteristiker schien er sich doch am Besten zu vertragen. Dieser erinnerte sich dann auch, der Dame schon in irgend einem Cabinet begegnet zu sein. Man fieng an, auf und ab zu gehen, von fremden Dingen zu sprechen, die Mannigfaltigkeit der übrigen Zimmer nur zu durchlaufen, so daß man zuletzt mitten unter Kunstwerken sich von der Kunst um hundert Meilen entfernt fühlte.

Die größte Aufmerksamkeit zog endlich gar unser alter Bedienter auf sich. Diesen könnte man wohl den Unterkustode unserer Sammlung nennen. Er zeigt sie vor, wenn der Oheim verhindert ist, oder wenn man gewiß weiß, daß die Beute bloß aus Neugierde kommen. Dieser hat sich bei Gemälden gewisse Späße ausgedacht, die er jedes Mal anbringt. Er weiß die Fremden durch hohe Preise der Bilder in Erstaunen zu setzen, er führt die Gäste zu den Verirrbildern, zeigt einige merkwürdige Reliquien und ergötzt die Zuschauer besonders durch die Künste der Automaten.

Diesmal hatte er die Dienerschaft der Dame herumgeführt, mit noch einigen Personen dieses Schlags, und sie auf seine Art besser

ise uns bei den übrigen Gästen gelingen  
n künstlichen Trommelschläger, den mein  
Rebenlammer verbannt hatte, vor seinem  
len; die vornehme Gesellschaft versammelte  
hmadte setzte Jedermann in einen behag-  
ob es Nacht, ehe man den dritten Theil  
e. Die Reisenden konnten sich nicht einen  
n sämmtlich ins Wirthshaus zurück, und

zählen, an eine Recapitulation boshafter  
lere Gäste nicht immer liebevoll mit den  
ich nicht leugnen, daß wir dafür mit den  
umgingen.

sehr geplagt, daß sie die Aufmerksamkeit  
seiner entfernten Geliebten ab und auf  
ehauptete, es könne einem Mädchen nichts  
nicht auf eine Andere vorlesen zu hören.  
entheil und behauptete, daß es ihr schön,  
: sie habe auch einen abwesenden Liebhaber  
B daß sich derselbe in Gegenwart anderer  
wie der junge Fremde betrage.

in, bei der wir Ihre Gesundheit zu trinken  
nge Freund nun aufgefordert, seine Ueber-  
chaber vorzulegen, und er that es mit  
nun eigentlich klingt, kann ich heute un-  
Finger sind müde geworden, und mein  
muß ich sehen, ob ich nicht etwa dieses  
n kann. Die Erzählung der Eigenheiten  
gehen, allein mich tiefer einzulassen, stube  
ie erlauben Sie, daß ich ganz stille aus

Julie.

### Achter Brief.

ens Hand! Heute ist's mein freier Wille,  
es Widerspruchs, der mich antreibt, Ihnen  
ch gestern so sehr gesperrt hatte, die letzte  
Ihnen von Dem, was noch übrig ist,  
rd festgesetzt, daß heute Abend eine solenne  
l werden sollte, in welcher man die Sache  
e schließlich an Sie gelangen zu lassen.  
re Arbeit gegangen, und ich fühle Muth  
übernehmen, wozu sie mir ihren Beistand  
ich hoffe, sie diesen Abend angenehm zu  
nches unternehmen die Männer, was sie  
nn die Frauen nicht zur rechten Zeit mit  
Begonnene, schwer zu Vollbringende gut-

Umstand ein, als wir die Liebhaber, die  
mit in unsere Eintheilung einrangiren  
s hin, wir fanden eben gar kein Fach für sie.

Als wir darüber unsern Philosophen tabelten, versetzte er: Meine Eintheilung kann andere Fehler haben; aber Das gereicht ihr zur Ehre, daß außer dem Charakteristiker Niemand Ihrer übrigen dießmaligen Gäste in die Rubriken paßt. Meine Rubriken bezeichnen nur Einseitigkeiten, welche als Mängel anzusehen sind, wenn die Natur den Künstler dergestalt beschränkte, als Fehler, wenn er mit Vorsatz in dieser Beschränkung verharret. Das Falsche, Schiefe, fremd Eingemischte aber findet hier keinen Platz. Meine sechs Klassen bezeichnen die Eigenschaften, welche, alle zusammen verbunden, den wahren Künstler, so wie den wahren Liebhaber, ausmachen würden, die aber, wie ich aus meiner wenigen Erfahrung weiß und aus den mir mitgetheilten Papieren sehe, nur leider zu oft einzeln erscheinen.

Nun zur Sache!

### Erste Abtheilung.

Nachahmer.

Man kann dieses Talent als die Base der bildenden Kunst ansehen. Ob sie davon ausgegangen, mag noch eine Frage bleiben. Fängt ein Künstler damit an, so kann er sich bis zu dem Höchsten erheben; bleibt er dabei stehen, so darf man ihn einen Kopisten nennen und mit diesem Wort gewissermaßen einen ungünstigen Begriff verbinden. Hat aber ein solches Naturell das Verlangen, immer in seinem beschränkten Fache weiter zu gehen, so muß zuletzt eine Forderung an Wirklichkeit entstehen, die der Künstler zu leisten, der Liebhaber zu erfahren strebt. Wird der Uebergang zur ächten Kunst verfehlt, so findet man sich auf dem schlimmsten Abwege; man gelangt endlich dahin, daß man Statuen malt und sich selbst, wie es unser guter Großvater that, im damastenen Schlafrod der Nachwelt überliefert.

Die Neigung zu Schattenriffen hat etwas, das sich dieser Liebhabelei nähert. Eine solche Sammlung ist interessant genug, wenn man sie in einem Portefeuille besitzt. Nur müssen die Wände nicht mit diesen traurigen, halben Wirklichkeitserrscheinungen verziert werden.

Der Nachahmer verdoppelt nur das Nachgeahmte, ohne etwas hinzu zu thun oder uns weiter zu bringen. Er zieht uns in das einzige höchst beschränkte Dasein hinein; wir erstaunen über die Möglichkeit dieser Operation, wir empfinden ein gewisses Ergötzen; aber recht behaglich kann uns das Werk nicht machen; denn es fehlt ihm die Kunstwahrheit als schöner Schein. Sobald auch dieser nur einigermaßen eintritt, so hat das Bildniß schon einen großen Reiz, wie wir bei manchen deutschen, niederländischen und französischen Porträten und Stillleben empfinden.

(Notabene! Daß Sie ja nicht irre werden und, weil Sie meine Hand sehen, glauben, daß Das alles aus meinem Köpfchen komme. Ich wollte erst unterstreichen, was ich buchstäblich aus den Papieren nehme, die ich vor mir liegen habe; doch dann wäre zu viel unterstrichen worden. Sie werden am Besten sehen, wo ich nur referire; ja Sie finden die eigenen Worte Ihres letzten Briefes wieder.)

### Zweite Abtheilung.

Imaginanten.

Mit dieser Gesellschaft sind unsere Freunde gar zu lustig umgesprungen. Es schien, als wenn der Gegenstand sie reizte, ein wenio

ich saß, mich zu dieser  
gleit aufforderte, so  
Menge Namen aufge-  
anzudeuten scheinen.  
den poetischen Theil  
n bestreben, vielmehr  
elben nachjagen und  
n. Man nannte sie  
nachstreben, der Ein-  
sich zu bekümmern,  
ie wurden Phanto-  
n sie anzieht; Phan-  
b Inkohärenzen nicht  
icht entbehren können,  
verschaffen. Ja zuletzt  
e sie als Schwebler  
seien ohne Realität,  
t fehle Kunstwahrheit

natürlichkeit zuschrieb,  
einer falschen Natur  
en mehr waren. Ich  
reizen, und doch that  
erden.

Ich hauptsächlich in der  
diesen Vorzug streitig  
werth sei, wenn der  
de? Ob nicht in dieser  
en Namen anschwärze,  
inst begriffen sei? Ob  
wirke, als eben diese  
ist ein seltenes Talent,  
man ihn auch auf Ab-  
en müßte?

terten mich, daß hier  
diese Eigenschaft, weil  
inne, dagegen so viel  
nd unabhängig erkläre.  
er bringt sie mühsam  
r abnehmen kann und  
ist unendlich, weil er  
bedürfte des größten  
bedingtheit gegen ihren  
diesenen Umkreis zurück-

stritten; zuletzt sagten  
im Wege die satirische  
und sittenverderblichste

nehmen: ob ich gleich  
ig manchmal unterhält

und der Schadenfreude, diese Erb- und Schoßkinder aller Wadnhader, als eine pikante Speise nicht ganz übel schmeckt.

Fahren wir weiter fort!

### Dritte Abtheilung.

#### Charakteristiker.

Mit diesen sind Sie schon bekannt genug, da Sie von dem Streit mit einem merkwürdigen Individuum dieser Art hinreichend unterrichtet sind.

Wenn dieser Klasse an meinem Beifall etwas gelegen ist, so kann ich ihr denselben versichern; denn wenn meine lieben Zuhörer mit Charakterzügen spielen sollen, so muß erst etwas Charakteristisches da sein. Wenn mir das Bedeutende Spaß machen soll, so kann ich wohl leiden, daß Jemand das Bedeutende ernsthaft aufführt. Wenn uns also ein solcher Charaktermann vorarbeiten will, damit meine Porträtisten keine Phantasmen werden oder sich gar ins Schwärzen und Nebeln verlieren, so soll er nur gelobt und gepriesen bleiben.

Der Oheim schien auch, nach der letzten Unterhaltung, mehr für seinen Kunstfreund eingenommen, so daß er die Partei dieser Klasse nahm. Er glaubte, man könne sie auch in einem gewissen Sinne Rigoristen nennen. Ihre Abstraktion, ihre Reduktion auf Begriffe begründe immer etwas, führe zu etwas, und gegen die Leerheit anderer Künstler und Kunstfreunde gehalten, sei der Charakteristiker besonders schätzbar.

Der ?  
leinen Bal-  
schreibaren  
als das G-  
ne Heide  
Es ist  
Lingen so  
nur erst o-  
Eben

Joseph aber zeigte auch hier wieder  
h ihre Einseitigkeit eben wegen ihrer  
Anfang der Kunst weit mehr schade,  
inanten, wobei er versicherte, daß er  
a werde

einen Philosophen, daß er in gewissen  
auf andern so fest besteht. Wenn ich  
zu habe, wo es hinaus will!

in Papieren nachlese, daß er sie mit

allerlei Beinamen verfolgt. Er nennt sie Skelettisten, Winkler, Steife und bemerkt in einer Note, daß ein bloß logisches Bauen, Noth Verstandesoperation in der Kunst nicht ausreicht noch ausheile. Was er damit sagen will, darüber mag ich mir den Kopf nicht zerbrechen.

Ferner soll den Charaktermännern die schöne Brichtigkeit fehlen, ohne welche keine Kunst zu denken sei. Das will ich denn auch wohl gelten lassen!

### Vierte Abtheilung.

#### Kadavrischen.

Unter diesem Namen wurden diejenigen bezeichnet, die sich mit den Vorhergehenden im Gegensatz befinden, die das Weiche und Schlüpfrige ohne Charakter und Bedeutung lieben, wodurch denn zuletzt dochstens eine gleichgültige Nanneth entsteht. Sie wurden auch Schlängel genannt, und man erinnerte sich der Zeit, da man die Schlangenskins zum Vorbild und Symbol der Schönheit genom-





## Sechste Abtheilung.

## Skizzen.

Der Oheim hat sich zu dieser Klasse schon bekannt, und wir waren geneigt, nicht ganz übel von ihr zu sprechen, als er uns selbst aufmerksam machte, daß die Entwerfer eine eben so gefährliche Einseitigkeit in der Kunst befördern könnten, als die Felden der übrigen Rubriken. Die bildende Kunst soll durch den äußern Sinn zum Geiste nicht nur sprechen, sie soll den äußern Sinn selbst befriedigen; der Geist mag sich alsdann hinzugesellen und seinen Beifall nicht versagen. Der Skizzenist spricht aber unmittelbar zum Geiste, besticht und entzündet dadurch jeden Unerfahrenen. Ein glücklicher Einfall, halbwege deutlich und nur gleichsam symbolisch dargestellt, eilt durch das Auge durch, regt den Geist, den Witz, die Einbildungskraft auf, und der überraschte Liebhaber sieht, was nicht da steht. Hier ist nicht mehr von Zeichnung, von Proportion, von Formen, Charakter, Ausdruck, Zusammenstellung, Uebereinstimmung, Ausführung die Rede, sondern ein Schein von Allem tritt an die Stelle. Der Geist spricht zum Geiste, und das Mittel, wodurch es geschehen sollte, wird zu nichts.

Verdienstvolle Skizzen großer Meister, diese bezaubernden Hieroglyphen, veranlassen meist diese Liebhaberei und führen den ächten Liebhaber nach und nach an die Schwelle der gesammten Kunst, von der er, sobald er nur einen Blick vorwärts gethan, nicht wieder zurücklehren wird. Der angehende Künstler aber hat mehr als der Liebhaber zu fürchten, wenn er sich im Kreise des Erfindens und Entwerfens anhaltend herumdreht; denn wenn er durch diese Pforte am Raschesten in den Kunstkreis hineintritt, so kommt er dabei gerade am Ersten in Gefahr, an der Schwelle haften zu bleiben.

Dies sind ungefähr die Worte meines Oheims.

Aber ich habe die Namen der Künstler vergessen, die bei einem Talent, das sehr viel versprach, sich auf dieser Seite beschränkt und die Hoffnungen, die man von ihnen gehegt hatte, nicht erfüllt haben.

Mein Onkel besaß in seiner Sammlung ein besonderes Portefeuille von Zeichnungen solcher Künstler, die es nie weiter als bis zum Skizzenisten gebracht, und behauptet, daß dabei sich besonders interessante Bemerkungen machen lassen, wenn man diese mit den Skizzen großer Meister, die zugleich vollenden konnten, vergleicht.

Als man so weit gekommen war, diese sechs Klassen von einander abge sondert eine Weile zu betrachten, so fieng man an, sie wieder zusammen zu verbinden, wie sie oft bei einzelnen Künstlern vereinigt erscheinen, und wovon ich schon im Lauf meiner Relation Einiges bemerkte. So fand sich der Nachahmer manchmal mit dem Kleinkünstler zusammen, auch manchmal mit dem Charakteristiker; der Skizzenist konnte sich auf die Seite des Imaginanten, Skelettisten oder Undulisten werfen, und dieser konnte sich bequem mit dem Phantomisten verbinden.

Jede Verbindung brachte schon ein Werk höherer Art hervor, als die völlige Einseitigkeit, welche sogar, wenn man sie in der Erfahrung aufsuchte, nur in seltenen Beispielen aufgefunden werden konnte.

Auf diesem Weg gelangte man zu der Betrachtung, von welcher man ausgegangen war, zurück, daß nämlich nur durch die Verbindung der sechs Eigenschaften der vollendete Künstler entstehe, so wie der ächte Liebhaber alle sechs Neigungen in sich vereinigen müsse.

Die eine Hälfte des halben Dugends nimmt es zu ernst, streng und ängstlich, die andere zu leicht und lose. Nur aus innig verbundenem Ernst und Spiel kann wahre Kunst entspringen, und wenn unsere einseitigen Künstler und Kunstliebhaber je zwei und zwei einander entgegenstehen,

der Nachahmer dem Imaginanten,  
der Charakteristiker dem Indulisten,  
der Kleinkünstler dem Stizzisten,

so entsteht, indem man diese Gegensätze verbindet, immer eins der drei Erfordernisse des vollkommenen Kunstwerks, wie zur Uebersicht das Ganze folgendermaßen kurz dargestellt werden kann.

Ernst allein.	Ernst und Spiel verbunden.	Spiel allein.
Individuelle Neigung, Manier.	Ausbildung ins Allgemeine, Stil.	Individuelle Neigung, Manier.
Nachahmer. Charakteristiker. Kleinkünstler.	Kunstwahrheit. Schönheit. Vollendung.	Phantomisten. Indulisten. Stizzisten.

Hier haben Sie nun die ganze Uebersicht! Mein Geschäft ist vollendet, und ich scheide abermals um so schneller von Ihnen, als ich überzeugt bin, daß ein beistimmendes oder abstimmendes Gespräch eben da anfangen muß, wo ich aufhöre. Was ich noch sonst auf dem Herzen habe, eine Konfession, die nicht gerade ins Kunstfach einschlägt, will ich nächstens besonders thun und mir dazu eigens eine Feder schneiden, indem die gegenwärtige so abgeschrieben ist, daß ich sie umkehren muß, um Ihnen ein Gebewohl zu sagen und einen Namen zu unterzeichnen, den Sie doch ja dieß Mal, wie immer, freundlich ansehen mögen.

Julie.

## Ueber Wahrheit und Wahrscheinlichkeit der Kunstwerke. Ein Gespräch.

1798.

Auf einem deutschen Theater ward ein ovales, gewissermaßen amphitheatralisches Gebäude vorgestellt, in dessen Bogen viele Zuschauer gemalt sind, als wenn sie an Dem, was unten vorgeht, Theil

nähmen. Manche wirkliche Zuschauer im Parterre und in den Logen waren damit unzufrieden und wollten übel nehmen, daß man ihnen so etwas Unwahres und Unwahrscheinliches aufzubinden gedächte. Bei dieser Gelegenheit fiel ein Gespräch vor, dessen ungefährer Inhalt hier aufgezeichnet wird.

Der Anwalt des Künstlers. Lassen Sie uns sehen, ob wir uns nicht einander auf irgend einem Wege nähern können.

Der Zuschauer. Ich begreife nicht, wie Sie eine solche Vorstellung entschuldigen wollen.

Anwalt. Nicht wahr, wenn Sie ins Theater gehen, so erwarten Sie nicht, daß Alles, was Sie drinnen sehen werden, wahr und wirklich sein soll?

Zuschauer. Nein! ich verlange aber, daß mir wenigstens Alles wahr und wirklich scheinen solle.

Anwalt. Verzeihen Sie, wenn ich in Ihre eigene Seele leugne und behaupte, Sie verlangen das keineswegs.

Zuschauer. Das wäre doch sonderbar! Wenn ich es nicht verlangte, warum gäbe sich denn der Decorateur die Mühe, alle Linien aufs Genaueste nach den Regeln der Perspektive zu ziehen, alle Gegenstände nach der vollkommensten Haltung zu malen? Warum studirte man aufs Kostüm? warum ließe man sich es so viel kosten, ihm treu zu bleiben, um dadurch mich in jene Zeiten zu versetzen? Warum rühmt man den Schauspieler am Meisten, der die Empfindungen am Wahrsten ausdrückt, der in Rede, Stellung und Geberden der Wahrheit am Nächsten kommt, der mich täuscht, daß ich nicht eine Nachahmung, sondern die Sache selbst zu sehen glaube?

Anwalt. Sie drücken Ihre Empfindungen recht gut aus, nur ist es schwerer, als Sie vielleicht denken, recht deutlich einzusehen, was man empfindet. Was werden Sie sagen, wenn ich Ihnen einwende, daß Ihnen alle theatralischen Darstellungen keineswegs wahr scheinen, daß sie vielmehr nur einen Schein des Wahren haben?

Zuschauer. Ich werde sagen, daß Sie eine Subtilität vorbringen, die wohl nur ein Wortspiel sein könnte.

Anwalt. Und ich darf Ihnen darauf versetzen, daß, wenn wir von Wirkungen unseres Geistes reden, keine Worte zart und subtil genug sind, und daß Wortspiele dieser Art selbst ein Bedürfniß des Geistes anzeigen, der, da wir Das, was in uns vorgeht, nicht geradezu ausdrücken können, durch Gegensätze zu operiren, die Frage von zwei Seiten zu beantworten und so gleichsam die Sache in die Mitte zu fassen sucht.

Zuschauer. Gut denn! nur erklären Sie sich deutlicher und, wenn ich bitten darf, in Beispielen.

Anwalt. Die werde ich leicht zu meinem Vortheil aufbringen können. Zum Beispiel also, wenn Sie in der Oper sind, empfinden Sie nicht ein lebhaftes, vollständiges Vergnügen?

Zuschauer. Wenn Alles wohl zusammenstimmt, eines der vollkommensten, deren ich mir bewußt bin.

Anwalt. Wenn aber die guten Leute da droben singend sich begegnen und belomplimentiren, Billets abfingen, die sie erhalten, ihre Liebe, ihren Haß, alle ihre Leidenschaften singend darlegen, sich singend herumschlagen und singend verschneiden, können Sie sagen, daß

und Wahrscheinlichkeit der Kunstwerke.

! auch nur ein Theil derselben wahr scheint?  
ut einen Schein des Wahren habe?  
it, wenn ich es überlege, so getraue ich mich  
kommt mir von allem Dem freilich nichts

sind Sie dabei völlig vergnügt und zu-

Widerrede. Ich erinnere mich zwar noch  
Oper eben wegen ihrer groben Unwahrschein-  
sollte, und wie ich von jeher dessen unge-  
en dabei empfand und immer mehr empfinde,  
er sie geworden ist.

n Sie sich nicht auch in der Oper vollkom-

ht, das Wort möchte ich nicht brauchen! —  
nein!

Sie ja auch in einem völligen Widerspruch,  
s ein Wortspiel zu sein scheint.

big, wir wollen schon ins Klare kommen.

ir im Klaren sind, werden wir einig sein.

n, auf dem Punkt, wo wir stehen, einige

Ihre Pflicht, da Sie mich in diese Verwir-  
mich auch wieder herauszufragen.

n also die Empfindung, in welche Sie durch  
nicht gerne Täuschung nennen.

ern, und doch ist es eine Art derselben,  
! ihr verwandt ist.

r, Sie vergessen beinahe sich selbst?

beinahe, sondern völlig, wenn das Ganze

ntzündt?

mir mehr als einmal geschehen.

ie wohl sagen, unter welchen Umständen?

so viele Fälle, daß es mir schwer sein würde,

haben Sie es schon gesagt; gewiß am Meisten,  
nte.

Widerrede!

eine solche vollkommene Aufführung mit sich  
ern Naturprodukt zusammen?

hne Frage mit sich selbst!

ebereinstimmung war doch wohl ein Wert

hen vorher der Oper eine Art Wahrheit ab;  
keineswegs Das, was sie nachahmt, wahr-  
wir ihr aber eine innere Wahrheit, die aus  
stwerths entspringt, ableugnen?

ie Oper gut ist, macht sie freilich eine kleine  
r Alles nach gewissen Gesetzen vorgeht, die

nach ihren eigenen Gesetzen beurtheilt, nach ihren eigenen Eigenschaften gefühlt sein will.

Unwalt. Sollte nun nicht daraus folgen, daß das Kunstwahre und das Naturwahre völlig verschieden sei, und daß der Künstler keineswegs streben sollte noch dürfe, daß sein Werk eigentlich als ein Naturwerk erscheine?

Zuschauer. Aber es scheint uns doch so oft als ein Naturwerk.

Unwalt. Ich darf es nicht läugnen. Darf ich dagegen aber auch aufrichtig sein?

Zuschauer. Warum das nicht! Es ist ja doch unter uns dießmal nicht auf Complimente angesehen.

Unwalt. So getraue ich mir zu sagen: Nur dem ganz ungebildeten Zuschauer kann ein Kunstwerk als ein Naturwerk erscheinen; und ein solcher ist dem Künstler auch lieb und werth, ob er gleich nur auf der untersten Stufe steht. Leider aber nur so lange, als der Künstler sich zu ihm herabläßt, wird jener zufrieden sein, niemals wird er sich mit dem ächten Künstler erheben, wenn dieser den Flug, in dem ihn das Genie treibt, beginnen, sein Werk im ganzen Umfang vollenden muß.

Zuschauer. Es ist sonderbar, doch läßt sich's hören.

Unwalt. Sie würden es nicht gern hören, wenn Sie nicht schon selbst eine höhere Stufe erstiegen hätten.

Zuschauer. Lassen Sie mich nun selbst einen Versuch machen, das Abgehandelte zu ordnen und weiter zu gehen, lassen Sie mich die Stelle des Fragenden einnehmen.

Unwalt. Desto lieber!

Zuschauer. Nur dem Ungebildeten, sagen Sie, könne ein Kunstwerk als ein Naturwerk erscheinen.

Unwalt. Gewiß! Erinnern Sie sich der Vögel, die nach des großen Meisters Artzügen flogen.

Zuschauer. Nun, beweist das nicht, daß diese Früchte fürtrefflich gemalt waren?

Unwalt. Keineswegs! vielmehr beweist es mir, daß diese Liebhaber ächte Sperlinge waren.

Zuschauer. Ich kann mich doch deswegen nicht erwehren, ein solches Gemälde für fürtrefflich zu halten.

Unwalt. Soll ich Ihnen eine neuere Geschichte erzählen?

Zuschauer. Ich höre Geschichten meistens lieber, als Räsonnement.

Unwalt. Ein großer Naturforscher besaß unter seinen Haus-  
thieren einen Affen, nach langem Suchen  
in der Bibliothek der Erde und hatte  
das Kupfer eines Werkes um sich der  
jenseit. Erstas des Hausfreundes,  
nahmte sich der Fi- tung und zu seinem  
Bedruiß, daß in m Käfer, die er hie  
und da abgebilde

Zuschauer.

Unwalt. I  
dammerten auf  
Seite setzen?

den doch nicht diese  
in Künstler's an die

ungebildeten Liebhaber

gen dazu! Sie erregen  
r ungebildete Liebhaber  
twerf natürlich sei, um  
gemeine Belie genießen

, daß ein Künstler sich

g!  
mer einen Widerspruch.  
e Ohre, mich wenigstens

em Wege sind, Kenner

rum erscheint auch mir  
??

Natur übereinstimmt,  
lich ist. Ein vollkom-  
Geistes und in diesem  
indem die zerstreuten  
meinsten in ihrer Be-  
ist es über die Natur.  
tsprungen und gebildet  
treffliche, das in sich  
hat der gemeine Lieb-  
werf wie einen Gegen-  
r der wahre Liebhaber  
ten, sondern auch die  
der Zusammenstellung,  
ühlt, daß er sich zum  
ehen, er fühlt, daß er  
t dem Kunstwerke woh-  
adurch eine höhere Gri-

abe bei Gemälden, im  
ähnliche Empfindungen  
rdern. Ich will künftig  
Acht geben; wenn ich  
von dem Anlaß unseres  
berzeugen, daß ich die  
finden solle; und noch  
en einzig geworden bin,  
ter welcher Rubrik Sie  
wollen.

heute wiederholt; und

**Zuschauer.** Werden mich nicht verzeihen, weil ich mich für etwas besser als einen Sperling halte.

**Anwalt.** Ich wünsche, daß ein beiderseitiges Interesse uns bald wieder zusammenführen möge.

## Philostrats Gemälde

und

Antik und Modern.

1818.

## Philostrats Gemälde.

Was uns von Boetie und Prosa aus den besten griechischen Tagen überzeugung, daß Alles, was jene sagt, um es mündlich oder schriftlich in Anschaun der äußern und innern ältesten Mythologie personifizirt dieß und der Erde, individualisirt das unvermeidlichen Thaten und unaussprechlichen erneuenden seltsamen Geschlechts. Hier das freiste Feld, wo eine der ist, indem beide in ewigem Wett-

e alten Fabeln und bedient sich ihrer das Auge, um es zu befrichtigen, n zu kräftigen, und bald kann der liefern, was der Künstler nicht Und so steigern sich wechselseitig, bis sie endlich das höchste Ziel zu Hülfe und stellen den Gott, rt, der anbetenden Menschheit vor

**Augen.**

In diesem Sinn haben alle neuen Kunstfreunde, die auf dem Wege, den uns Winkelmann vorzeichnete, treulich verharren, die alten Beschreibungen verlorener Kunstwerke mit übriggebliebenen Nachbildungen und Nachahmungen derselben immer gern verglichen und sich dem geistreichen Geschäft ergeben, völlig Verlorenes im Sinne der Alten wieder herzustellen, welches schwieriger oder leichter sein mag, als der neue Zeitsinn von jenem abweicht oder ihm sich nähert.

So haben denn auch die Weimariischen Kunstfreunde, früherer Bemühungen um Polygnots Gemälde nicht zu gedenken, sich an der Philostrats Schilderungen vielfach geübt und würden eine Folge derselben mit Kupfern herausgegeben haben, wenn die Schicksale der Welt

igt hätten;  
das frohe

Borarbeiten  
mer Beleh-  
Gemälde-  
oben müsse  
wohlgebil-  
und zugleich  
historisch-  
längst dem  
Ueberdruß  
Kunst noch  
gegebenen  
entwickeln.  
zu sondern,  
wohl red-  
n Zeit sehr  
ndere neu-  
glich, Geist

re Künstler  
Byzantiner  
anführen,  
die man  
eigt Julius  
ate gelesen;  
ingeschaltet  
ie sich mit  
der Kunst  
eihen kann,

Ueberliefere-  
hat eine  
; eben so  
elcher diese  
dort schon  
irrt. Deß-  
alsdann  
n Stränge.

meist auf  
n. Hieran  
Liebes-  
Müßlingen.  
tritt uns  
wittel füllt.  
em Herzen  
vorher nur  
uns Sohn.  
ungen



bietende und herbeiführende Charakter. Unmittelbar verbindet sich V. Kämpfen und Ringen aufs Mächtigste. VI. Jäger und Jagden drängen sich kühn und lebensmuthig heran. Zu gefälliger Ableitung tritt VII. Poesie, Gesang und Tanz an den Reihen mit unendlicher Anmuth. Die Darstellung von Gegenden folgt sodann: wir finden VIII. viele See- und Wasserstücke, wenig Landschaften. IX. Einige Stillleben fehlen auch nicht.

In dem nachfolgenden Verzeichniß werden die Gegenstände zur Uebersicht nur kurz angegeben; die Ausführung einzelner läßt sich nach und nach mittheilen. Die hinter jedem Bilde angezeichneten römischen Zahlen deuten auf das erste und zweite Buch Philostrats. Jun. weist auf die Ueberlieferung des Jüngeren. Eben so deuten die arabischen Zahlen auf die Folge, wie die Bilder im griechischen Text geordnet sind. Was den herkulanischen Alterthümern und neueren Künstlern angehört, ist gleichfalls angezeichnet.

## Antike Gemäldegalerie.

### I. Hochheroischen, tragischen Inhalts.

1. Antilocheus; vor Troja getödteter Held, von Achill beweint, mit großer Umgebung von trauernden Freunden und Kampfgefehen. II. 7.

2. Memnon; von Achill getödet, von Aurora, der Mutter, liebevoll bestattet. I. 7.

3. Skamander; das Gewässer durch Vulkan ausgetrocknet, das Ufer versengt, um Achill zu retten. I. 1.

4. Menöceus; sterbender Held, als patriotisches Opfer. I. 4.

5. Hippolyt und Phädra; werbende, verschmähte Stiefmutter. Herkul. Alterth. T. III. Tab. 15.

5. Hippolyt; Jüngling, unschuldig durch übereilten Vaterfluch ungerecht verderbt. II. 4.

6. Antigone; Schwester, zu Bestattung des Bruders ihr Leben wagend. II. 29.

7. Evadne; Helbenweib, dem erschlagenen Gemahl im Flammentode folgend. II. 30.

8. Panthia; Gemahlin, neben dem erlegten Gatten sterbend. II. 9.

9. Ajax, der Lokrier; unbezwungener Held, dem grausesten Untergange trogend. II. 13.

10. Philoktet; einsam, gränzenlos leidender Held. III. 17.

11. Phasthon; verwegener Jüngling, sich durch Uebermuth den Tod zuziehend. I. 11.

11. a) Ikarus; gestrandet, bedauert vom geretteten Vater, beschaunt vom nachdenklichen Hirten. Herkul. Alterth. T. IV. Tab. 63.

11. b) Phryxus und Helle; Bruder, der die Schwester, auf dem magischen Flug übers Meer, aus den Wellen nicht retten kann. Herkul. Alterth. T. III. Tab. 4.

12. Hyacinth; schönster Jüngling, von Apoll und Bephr ge-  
liebt. III. 14.

13. Hyacinth; getödtet durch Liebe und Mißgunst. I. 24.



33. a) Bacchus' Erziehung, durch Faunen und Nymphen in Gegenwart des Merkur. Herkul. Alterth. T. II. Tab. 12.

34. Hermes' Geburt; er tritt sogleich als Schelm und Schalk unter Götter und Menschen. I. 26.

35. Achills Kindheit; von Chiron erzogen. II. 2.

35. a) Dasselbe. Herkul. Alterth. T. I. Tab. 8.

36. Achill, auf Skhros; der junge Held unter Mädchen kaum erkennbar. Jun. 1.

37. Centaurische Familienscene. Höchster Kunstfönn. II. 4.

#### IV. Herkules.

38. Der Halbgott Sieger als Kind. Jun. 5.

38. a) Dasselbe. Herkul. Alterth. T. I. Tab. 7.

39. Achelous; Kampf wegen Dejanira. Jun. 4.

40. Hesus; Errettung der Dejanira. Jun. 16.

41. Antäus; Sieg durch Ringen. II. 21.

42. Hesion; befräit durch Herkules. Jun. 12.

42. a) Derselbe Gegenstand. Herkul. Alterth. T. IV. Tab. 61.

43. Atlas; der Held nimmt das Himmelsgewölbe auf seine Schultern. II. 20.

43. a) Hylas; untergetaucht von Nymphen. Herkul. Alterth. T. IV. Tab. 6.

43. b) Hylas; überwältigt von Nymphen. Julius Roman.

44. Abderus; dessen Tod gerochen. Groß gedacht und reizend während ausgeführt. II. 25.

44. a) Herkules, als Vater; unendlich zart und zierlich. Herkul. Alterth. T. I. Tab. 6.

45. Herkules, rasend; schlecht belohnte Großthaten. II. 23.

45. a) Herkules, bei Admet; schwelgender Gast im Trauerhause. Weimari'sche Kunstfreunde.

46. Thiodamas; der speisegierige Held beschmaust einen widerwilligen Ader'smann. II. 24.

47. Herkules und die Pygmäen; köstlicher Gegensatz. II. 22.

47. a) Derselbe Gegenstand; glücklich aufgefaßt von Julius Roman.

#### V. Kämpfen und Ringen.

48. Palästra; überschwenglich großes Bild; wer den Begriff desselben fassen kann, ist in der Kunst sein ganzes Leben geborgen. II. 38.

49. Arrhichion; der Athlete, im dritten Siege verscheidend. II. 6.

50. Phorbax; grausam Beraubender; unterliegt dem Phöbus. II. 19.

#### VI. Jäger und Jagden.

51. Meleager und Atalanta; heroische Jagd. Jun. 16.

51. a) Das gleiche, von Julius Roman.

52. Abermals Schweinsjagd; von unendlicher Schönheit. I. 28.

53. Gastmahl nach der Jagd, höchst lebenswürdig. Jun. 3.

54. Narcissus; der Jäger, in sich selbst verirrt. I. 23.

#### VII. Poesie, Gesang, Tanz.

55. Pan; von den Nymphen im Mittagschlaf überfallen, gebunden, verhöhnt und mißhandelt. II. 11.

reichliche thölpische König, von schönen Mädchen  
nen Faun gesungen zu haben. Andere Faune  
h; der eine aber liegt betrunken, seiner ohn-

3 Knabe vom Pan unterrichtet. Persul. Alterth.

r schönste Jüngling, einsam sitzend, bläst auf  
e seines Körpers spiegelt sich in der Quelle. I. 21.  
Abtet; ein filenartiger Pan hört ihm aufmerk-  
racci.

hat die Flöte weggelegt und singt; er sitzt auf  
ren umgeben und berehren ihn. I. 20.

egt; der Erythe und Apoll, Satyren und Alm-

if zierlichster Feier spielend; die Steine wett-  
zu bilden. I. 10.

use der Fabel kömmt zu ihm, Irönt, bekrängt  
ichenartig umher. I. 8.

ere, ja Wälder und Felsen heranziehend. Jun. 6.  
entsetzt sich, jenem Zauberlehrling ähnlich, vor  
t, die er herangezogen. Ein unschätzbare Ge-  
aum des geschnittenen Steines geeignet. Antike

Neugeborne liegt auf Lorbeer- und Myrten-  
uß der Rhea; die Nymphen sind gegenwärtig,  
schwarm umschwebt den Knaben. II. 12.

nachdenkend; Melpomene, Geschenke anbietend;  
Bienen schwärmen umher. Jun. 18.

senbeinerneß Bild von Opfern umgeben; Leicht  
de Jungfrauen. II. 1.

ree-, Wasser- und Landstille.

die Thyrhener; offene See; zwei Schiffe, in  
die Bacchantinnen in Rübersicht und Behagen,  
n, sogleich aber in Delphine verwandelt. I. 19.

el, von Bacchus begünstigt. Der Quellgott,  
Kraubenblättern, ertheilt Wein statt Wassers,  
das Land; Schmausende versammeln sich um  
ns Meer ziehen sich Tritonen heran zur Theil-  
rohem Gefolg besucht die Insel. I. 25.

i Ufer des corinthischen Isthmus im heiligen  
Der Knabe Palämon wird von einem Delphin  
hn göttlich bereitete Uferhöhle geführt. II. 16.  
and und See auß Mannigfaltigste und Herr-

eben von Aindern und allen Attributen. I. 5.

Sinken; Mosail von Palestrina.

Wasser und Land mit ihren Charakteren, Gr-  
heiten. II. 17.

Neptun nöthigt den Peneus zu schnellerem  
t, die Erde grünt. II. 14.

73. Die Sümpfe; im Sinne der vorhergehenden. Wasser und Land in wechselseitigem Bezug freundlich dargestellt. I. 9.

74. Die Fischer; bezüglich auf 69. Fang der Thunfische. I. 13.

74. a) Delfinhinſfang; Julius Roman.

74. b) Ähnliches, um jene Vorstellung zu beleben. Herkul. Alterth. I. II. Tab. 50.

75. Dodona; Götterhain mit allen heiligen Geräthschaften, Bewohnern und Angestellten. II. 34.

76. Rächlicher Schmauß; unschätzbare Bild, schwer einzunehmen, stehe hier als Zugabe. I. 2.

### IX. Stilleben.

77. Xenien. I. 31.

78. Xenien. II. 26.

78. a) Beispiele zu vollkommener Befriedigung. Herkul. Alterth. I. II. Tab. 56 sqq.

79. Gewebe; Beispiel der zartesten, sichersten Pinselführung. II. 20.

### Weitere Ausführung.

Uebersehen wir nunmehr die Philostratische Galerie als ein geordnetes Ganze, wird uns klar, daß durch entdeckte wahrhaft antike Bilder wir uns von der Grundwahrhaftigkeit jener rhetorischen Beschreibungen überzeugen dürfen, sehen wir ein, daß es nur von uns abhängt, einzuschalten und anzufügen, damit der Begriff einer lebendigen Kunst sich mehr und mehr bethätige, finden wir, daß auch große Kenner dieser Sinneart gefolgt und uns dergleichen musterhafte Bilder hinterlassen: so wird Wunsch und Verpflichtung immer stärker, nunmehr ins Einzelne zu gehen und eine Ausführung, wo nicht zu leisten, doch vorzubereiten. Da also ohnehin schon zu lange gezaubert worden, ungesäumt ans Werk!

#### I.

### Antilochns.

Das Haupterforderniß einer großen Komposition war schon von den Alten anerkannt, daß nämlich viele bedeutende Charaktere sich um Einen Mittelpunkt vereinigen müssen, der, wirksam genug, sie anrege, bei einem gemeinsamen Interesse ihre Eigenheiten auszusprechen. Im gegenwärtigen Fall ist dieser Lebenspunkt ein getödteter, allgemein bedauerter Jüngling.

Antilochns, indem er seinen Vater Nestor in der Schlacht zu schützen herandrängt, wird von dem Afrikaner Memnon erschlagen. Hier liegt er nun in jugendlicher Schöne; das Gefühl, seinen Vater gerettet zu haben, umschwebt noch heiter die Gesichtszüge. Sein Bart ist mehr als der keimende Bart eines Jünglings, das Haar gelb wie die Sonne. Die leichten Füße liegen hingestreckt, der Körper, zur Geschwindigkeit gebaut, wie Elfenbein anzusehen, aus der Brustwunde nun von purpurnem Blut durchrieselt.



Rond erleuchtet das Vorhaben. Mit stummem Schmerz ergreift sie den Bruder; ihre Gestalt gibt Zutrauen, daß sie fähig sei, einen riesenhaften Helden zu bestatten. In der Ferne sieht man die erschlagenen Belagerer, Roß und Mann hingestreckt.

Ahnungsvoll wächst auf Oetolles' Grabhügel ein Granatbaum; ferner siehst du zwei als Todtenopfer gegen einander über brennende Flammen; sie stoßen sich wechselseitig ab; jene Frucht, durch blutigen Saft das Mordbeginnen, diese Feuer, durch seltsames Erscheinen den unaussprechlichen Haß der Brüder auch im Tode bezeichnend.

### Evadne.

Ein wohlgeschmückter, mit geopfertem Thieren umlegter Holzstoß soll den riesenhaften Körper des Rapanus verzehren. Aber allein soll er nicht abscheiden! Evadne, seine Gattin, Heldenweib, des Helden werth, schmückte sich als höchstes Opfer mit Kränzen. Ihr Blick ist hochherrlich; denn indem sie sich ins Feuer stürzt, scheint sie ihrem Gemahl zuzurufen. Sie schwebt mit geöffneten Lippen.

Wer aber auch hat dieses Feuer angezündet? Liebesgötter mit kleinen Fackeln sind um den dürren Schragen versammelt; schon entzündet er sich, schon dampft und flammt er, sie aber sehen betrübt auf ihr Geschäft. Und so wird ein erhabenes Bild gemildert zur Anmuth.

### Ajax, der Lokrier.

Sonderung der Charaktere war ein Hauptgrundsatz griechischer bildender Kunst, Vertheilung der Eigenschaften in einem hohen gesellschaftlichen Kreis, er sei göttlich oder menschlich. Wenn nun den Helden mehr als Anderen Frömmigkeit geziemt und die Bessern vor Theben, wie vor Troja, als Gottergebene sich darstellen, so bedurfte doch dort, wie hier, der Lebenskreis eines Gottlosen.

Diese Rolle war dem untergeordneten Ajax zugetheilt, der sich weder Gott noch Menschen fügt, zuletzt aber seiner Strafe nicht entgeht.

Hier sehen wir schäumende Meereswogen den unterwaschenen Felsen umgäßen; oben steht Ajax, furchtbar anzusehen; er blickt umher wie ein vom Rausche sich Sammelnder. Ihm entgegnet Neptun, fürchterlich mit wilden Haaren, in denen der anstrebende Sturm faust.

Das verlassene, im Innersten brennende Schiff treibt fort; in die Flammen, als wie in Segel, stößt der Wind. Keinen Gegenstand laßt Ajax ins Auge, nicht das Schiff, nicht die Felsen; dem Meer scheint er zu zürnen; keineswegs fürchtet er den eindringenden Poseidon; immer noch wie zum Angriff bereit steht er; die Arme streben kräftig, der Rachen schwillt wie gegen Hector und die Troer.

Aber Poseidon schwingt den Dreizack, und sogleich wird die Klippe mit dem trogigen Helden in den Schlund stürzen.

Ein hochtragisch prägnanter Moment: ein eben Geretteter, vom feindseligen Gotte verfolgt und verderbt. Alles ist so augenblicklich bewegt und vorübergehend, daß dieser Gegenstand unter die höchsten zu rechnen ist, welche die bildende Kunst sich aneignen darf.





mehrt. Dieser ist goldener als Gold, jener, nach richtiger Beobachtung geflochtener Haare, von etwas mehr dunkler Farbe. Die Augenbrauen entspringen höchst reizend gleich über der Nase wie aus Einer Wurzel und lagern sich mit unglaublichem Reiz um den Halbzirkel der Augen. Von diesen erhält die Wange erst ihre rechte Bedeutung und entzündet durch heiteres Ansehen; denn der Sitz der Heiterkeit ist die Wange. Die Augen fallen vom Grauen ins Schwarze; sie nehmen ihre Heiterkeit von dem erfochtenen Sieg, Schönheit von der Natur, Majestät von der Fürstin. Der Mund ist weich, zum Genuß der Liebe reizend, die Lippen rosenblühend und beide einander gleich, die Oeffnung mäßig und lieblich; sie spricht das Opfergebet zum Siege.

Bermagst du nun den Blick von ihr abzuwenden, so siehst du Geliangene hie und da, Siegeszeichen und alle Folgen einer gewonnenen Schlacht; und so überzeugst du dich, daß der Künstler nichts vergaß, seinem Bild alle Vollständigkeit und Vollendung zu geben.

## II.

### Vorspiele der Liebesgötter.

Bei Betrachtung dieses belebten, heitern Bildes laßt euch zuerst nicht irre machen, weder durch die Schönheit des Fruchthaines, noch durch die lebhafteste Bewegung der geflügelten Knaben, sondern beschaut vor allen Dingen die Statue der Venus unter einem ausgehöhlten Felsen, dem die munterste Quelle unausgesetzt entspringt. Dort haben die Nymphen sie aufgerichtet aus Dankbarkeit, daß die Göttin sie zu so glücklichen Müttern, zu Müttern der Liebesgötter bestimmt hat.

Als Weihgeschenke stifteten sie daneben, wie diese Inschrift sagt, einen silbernen Spiegel, den vergoldeten Pantoffel, goldene Fassen, Alles zum Puz der Venus gehörig. Auch Liebesgötter bringen ihr Erstlingsäpfel zum Geschenk; sie stehen herum und bitten, der Hain möge so fort immerdar blühen und Früchte tragen.

Abgetheilt ist der vorliegende Garten in zierliche Beete, durchschnitten von zugänglichen Wegen; im Grase läßt sich ein Wettlauf anstellen; auch zum Schlummern finden sich ruhige Plätze. Auf den hohen Nesten hängen goldene Äpfel, von der Sonne geröthet, ganze Schwärme der Liebesgötter an sich ziehend. Sie fliegen empor zu den Früchten auf schimmernden Flügeln, meerblau, purpurroth und gold. Goldene Röcher und Pfeile haben sie an die Nester gehängt, den Reichtum des Anblicks zu vermehren. Bunte, tausendfarbige Kleider liegen im Grase; der Kränze bedürfen sie nicht; denn mit lockigen Haaren sind sie genugsam bekränzt. Nicht weniger auffallend sind die Körbe zum Einsammeln des Obstes: sie glänzen von Sardonix, Smaragd, von ächten Perlen. Alles Meisterstücke Vulkan's.

Lassen wir nun die Menge tanzen, laufen, schlafen oder sich der Äpfel erfreuen; zwei Paare der schönsten Liebesgötter fordern zunächst unsere ganze Aufmerksamkeit.

Hier scheint der Künstler ein Sinnbild der Freundschaft und gegenseitiger Liebe gestiftet zu haben. Zwei dieser schönen Knaben werfen sich Äpfel zu; diese fangen erst an, sich einander zu lieben. Der eine läßt den Apfel und wirft ihn dem andern entgegen; dieser faßt ihn



Die Jungfrau erschrickt, der Eimer ist ihrer Hand entfallen; sie sieht scheu, wie Eine, die zu fliehen denkt. Aber entferne dich nicht, erhabenes Mädchen! siehe, der Gott blidt nicht wild, wie er wohl sonst den Stürmen gebietet; freundlich ist sein Antlig, Anmuth spielt darüber, wie auf beruhigtem Ocean die Abendsonne. Vertraue ihm! scheue nicht den umsichtigen Blic des Phöbus, nicht das schattenlose, gleichmäßige Ufer! bald wird die Woge sich aufbäumen, unter smaragdenem Gewölbe der Gott sich deiner Reigung im purpurnen Schatten erfreuen. Unbelohnt sollst du nicht bleiben!

Von der Trefflichkeit des Bildes dürfen wir nicht viel Worte machen; da wir aber auf die Zukunft hindeuten, so erlauben wir uns eine Bemerkung außerhalb desselben. Die Härte, womit Danaus seine Töchter erzieht, macht jene That wahrscheinlich, wie sie, mehr sklavennüch als grausam, ihre Gatten in der Brautnacht sämmtlich ermorden. Amymone, mit dem Liebesglück nicht unbekannt, schon des ihrigen und wird wegen dieser Milde sowohl als durch die Gunst des Gottes von jener Strafe befreit, die ihren Schwestern für ewig auferlegt ist. Diese verrichten nun das mägdehafte Geschäft des Wassers schöpfens, aber um allen Erfolg betrogen. Statt des goldenen Gefäßes der Schwester find ihnen zerbrochene und zerbrechende Scherben in die kraftlosen Hände gegeben.

### Theseus und die Geretteten.

Glücklicherweise, wenn schon durch ein großes Unheil, ward uns dieses Bild nicht bloß in rednerischer Darstellung erhalten, noch jetzt ist es mit Augen zu schauen unter den Schätzen von Portici und im Kupferstich allgemein bekannt. Von brauner Körperfarbe steht der junge Held, kräftig und schlank, mächtig und behend vor unsern Augen. Er dünkt uns riesenhaft, weil die Unglücksgefährten, die nunmehr Geretteten, als Kinder gebildet sind, der Hauptfigur symbolisch untergeordnet durch die Weisheit des Künstlers. Keins derselben wäre fähig, die Keule zu schwingen und sich mit dem Ungeheuer zu messen, das unter den Füßen des Uebertwinders liegt.

Eben diesem hülfbedürftigen Alter ziemt auch die Dankbarkeit; ihm ziemt es, die rettende Hand zu ergreifen, zu küssen, die Kniee des Kräftigen zu umfassen, ihm vertraulich zu schmeicheln. Auch eine, zwar nur halb kenntliche Gottheit ist in dem obern Raume sichtbar, anzuzeigen, daß nichts Heroisches ohne Mitwirkung hoher Dämonen geschehe.

Hier enthalten wir uns nicht einer weit eingreifenden Bemerkung. Die eigentliche Kraft und Wirksamkeit der Poesie, so wie der bildenden Kunst, liegt darin, daß sie Hauptfiguren schafft und Alles, was diese umgibt, selbst das Würdigste, untergeordnet darstellt. Hiedurch lockt sie den Blic auf eine Mitte, woher sich die Strahlen über das Ganze verbreiten; und so bewährt sich Glück und Weisheit der Erfindung, so wie der Composition einer wahren alleinigen Dichtung.

Die Geschichte dagegen handelt ganz anders. Von ihr erwartet man Gerechtigkeit; sie darf, ja sie soll den Glanz des Vorsehlers eher dämpfen als erhöhen. Deshalb vertheilt sie Licht und Schatten über



erzählt. Wie glücklich wirst du dich halten, wohlversorgtes Mädchen, wenn über diesem dürr scheinenden Felsenufer dich der Freund auf bebaute, bepflanzte Wein Hügel führt, wo du, in Nebengängen, von der muntersten Dienerschaft umringt, erst des Lebens genießest, welches du nicht enden, sondern, von den Sternen herab in ewiger Freundschaft auf uns fortblickend, am allgegenwärtigen Himmel genießen wirst.

### Prolog der Argonautenfahrt.

Im Vorfaal Jupiters spielen Amor und Ganymed, dieser an der phrygischen Mütze, jener an Bogen und Flügeln leicht zu erkennen; ihr Charakter unterscheidet sie aber noch mehr. Deutlich bezeichnet er sich beim Würfelspiel, daß sie am Boden treiben. Amor sprang schon auf, den Andern übermüthig verspottend. Ganymed hingegen, von zwei überbliebenen Knöchelchen das eine so eben verlierend, wirst furchtsam und besorgt das letzte hin. Seine Gesichtszüge passen trefflich zu dieser Stimmung, die Wange traurig gesenkt, das Auge lieblich, aber getaucht in Kummer. Was der Künstler hiedurch andeuten wollte, bleibt Wissenden keineswegs verborgen.

Nebenbei sodann stehen drei Göttinnen, die man nicht verkennen wird. Minerva, in ihrer angeborenen Rüstung, schaut unter dem Helm mit blauen Augen hervor, ihre männliche Wange jungfräulich geröthet. Auch die zweite kennt man sogleich; sie verbannt dem unwürdlichen Gürtel ein ewig süßes, entzückendes Lächeln, auch im Gemälde bezaubernd. Juno dagegen wird offenbar am Ernst und majestätischen Wesen.

Willst du aber wissen, was die wundersame Gesellschaft veranlasse, so blicke vom Olymp, wo dieses vorgeht, hinab auf das Ufer, das unten dargestellt ist. Dort siehst einen Fluggott liegend im hohen Rohr, mit wildem Antlitz; sein Haupthaar dicht und sträubig, sein Bart niederwallend. Der Strom aber entquillt keiner Urne, sondern ringsum hervorbrechend, deutet er auf die vielen Mündungen, womit er sich ins Meer stürzt.

Hier, am Phasis, sind nun die funfzig Argonauten gelandet, nachdem sie den Bosporus und die beweglichen Felsen durchschiffen; sie berathen sich unter einander. Vieles ist geschehen, mehr noch zu thun übrig.

Da aber Schiff und Unternehmung allen vereinigten Göttern lieb und werth ist, so kommen in aller Namen drei Göttinnen, den Amor zu bitten, daß er, der Beförderer und Zerstörer großer Thaten, sich diesmal günstig erweise und Medea, die Tochter des Aeetes, zu Gunsten Jasons wende. Amorn zu bereben und ihn vom Anabenspiel abzu ziehen, heut ihm nun die Mutter, den eigenen Sohn mit ihren Reizen bezwingend, einen köstlichen Spielball und versichert ihn, Jupiter selbst habe sich als Kind damit ergötzt. Auch ist der Ball keines Gottes unwerth, und mit besonderer Ueberlegung hat ihn der denkende Künstler dargestellt, als wäre er aus Streifen zusammengesetzt. Die Nacht aber siehst du nicht, du mußt sie rathen. Mit goldenen Kreisen wechseln blaue, so daß er, in die Höhe geworfen und sich umschwingend, wie ein Stern blinkt. Auch ist die Absicht der Göttinnen schon erfüllt:



denn auch sie wurden verwandelt, auf und über den Wellen zu nisten und zu schweben. Das Meer scheint Theil an ihrer Klage zu nehmen und Orpheus auf ihren Ton zu lauschen.

## Jason und Medea.

Das Liebespaar, das hier gegen einander steht, gibt zu eigenen Betrachtungen Anlaß; wir fragen besorgt: Sollten diese Beiden wohl auch glücklich gegattet sein? Wer ist sie, die so bedenklich über den Augen die Stirne erhebt, tiefes Nachdenken auf den Brauen andeutet? das Haar priesterlich geschmückt, in dem Blick, ich weiß nicht, ob einen verliebten oder begeisterten Ausdruck. An ihr glaube ich eine der Helden zu erkennen! Es ist Medea, Tochter des Aeetes! sie steht neben Jason, welchem Groß ihr Herz gewann. Nun aber scheint sie wunderbar nachdenklich. Worauf sie leidenschaftlich sinnt, wüßte ich nicht zu sagen; so viel aber läßt sich behaupten, sie ist im Geiste unruhig, in der Seele bedrängt. Sie steht ganz nach innen gelehrt, in tiefer Brust beschäftigt; zur Einsamkeit aber nicht geneigt: denn ihre Kleidung ist nicht jene, deren sie sich bei zauberischen Weihegebräuchen bedient, des fürchterlichen Umgangs mit höhern Gewalten sich zu erfreuen; diesmal erscheint sie, wie es einer Fürstin ziemt, die sich der Menge darstellen will.

Jason aber hat ein angenehmes Gesicht, nicht ohne Manneskraft: sein Auge blickt ernst unter den Augenbrauen hervor; es deutet auf hohe Genüßungen, auf ein Verschmähen aller Hindernisse. Das goldgelbe Haar bewegt sich um das Gesicht, und die feine Welle sproßt um die Wange; gegürtet ist sein weites Kleid, von seinen Schultern fällt eine Löwenhaut, er steht gelehnt am Speiß. Der Ausdruck seines Gesichtes ist nicht übermüthig, vielmehr bescheiden, doch voll Vertrauen auf seine Kräfte. Amor zwischen Beiden maßt sich an, dieses Kunststück auszuführen zu haben. Mit über einander geschlagenen Füßen stützt er sich auf seinen Bogen; die Fackel hat er umgekehrt zur Erde gesenkt, anzudeuten, daß Unheil diese Verbindung bedrohe.

## Die Rückkehr der Argonauten.

Dieses Bild, mein Sohn, bedarf wohl keiner Auslegung; du machst dir sie, ohne dich anzustrengen, selbst: denn das ist der Vortheil bei solchen Darstellungen, daß eine auf die andere hinweist, daß man sich in bekannter Gegend mit denselben Personen, nur unter andern Umständen, wiederfindet.

Du erkennst hier Phasis, den Flußgott, wieder; sein Strom stürzt sich wie vormals ins Meer. Diesmal aber führt er Argo, das Schiff, abwärts der Mündung zu. Die Personen, die es trägt, kennst du zum Theil. Auch hier ist Orpheus, der mit Saitenspiel und Sang die Beiden antreibt zu kräftigem Ruderschlag. Doch kaum bedarf es einer solchen Anreizung: Aller Arme streben ja schon kräftigst, den hinabstürzenden Fluß zu überreiten, aller Gefahren wohl bewußt, die sie im Rücken bedrohen.





und die syrischen Mädchen weicher und zarter, die von Athen nicht  
kürzer Ansehens, noch die von Sparta kräftiger. Besonders aber  
ist ihre Schönheit erhöht durch die Lage, in welcher sie sich befindet.  
Sie kann es nicht glauben, daß sie so glücklich befreit ist, doch blickt  
sie schon dem Perseus zu lächeln.

Der Held aber liegt unfern im schön duftendem Graze, worin die  
Schweigtropfen fallen. Den Medusenkopf beseitigt er, damit Niemand,  
zu erblickend, versteinere. Eingeborne Hirten reichen ihm Milch und  
Honig. Es ist für uns ein fremder, lustiger Anblick, diese Aethiopier  
schwer gesärbt zu sehen, wie sie lächelnd lachen und von Herzen  
zu lachen, an Gesichtszügen meist einander ähnlich. Perseus läßt es  
geschehen, stützt sich auf den linken Arm, erhebt sich athmend und be-  
trachtet nur Andromeda. Sein Mantel flattert im Winde; dieser ist  
von hoher Purpurfarbe, besprenkt mit dunklern Blutstropfen, die unter  
dem Kampfe mit dem Drachen hinausspritzten.

Seine Schulter so trefflich zu malen, hat der Künstler die elfen-  
benerne des Pelops zum Muster genommen, aber nur der Form nach:  
denn diese hier, vorher schon lebendig fleischfarben, ward im Kampf  
nur noch erhöht. Die Adern sind nun doppelt belebt: denn nach dem  
schwersten Streite fühlt eine neue liebliche Regung der Held im An-  
blick Andromeda's.

### Cyklop und Galater.

In erblickst hier, mein  
und gebirgigen, aber doch gl  
und auf abhängigen Räume  
Sich Männer aber haben sich  
nach dem Willen der Götter  
nicht entgegen. Auch siehst  
Schafe behaglich weiden; den  
wollen die Bewohner zu Trank und Speise.

o einer zwar steilen  
du siehst in Thälern  
id Weizen abernten.  
sondern ihnen wächst  
he Günst, Alles von  
i Stellen liegen und  
frische als geronnene,

Fragest du nun, welches Volk wir sehen? so antworte ich dir: Es  
sind die rauhen Cyklopen, die keine Häuser aufbauen, sondern sich in  
Höhlen des Gebirges einzeln unterthun: beströmen betreiben sie auch  
den gemeinsames Geschäft, noch versammeln sie sich zu irgend einer  
Erathung.

Lassen wir aber alles Dieses bei Seite, wenden wir unsern Blick  
auf den Wildesten unter ihnen, auf den hier sitzenden Polyphem, dem  
Sohn Neptuns. Ueber seinem einzigen Auge dehnt sich ein Brauen-  
bogen von Ohr zu Ohr; über dem aufgeworfenen Mund steht eine breite  
Nase. Die Eckzähne ragen aus dem Lippenwinkel herab: sein dichtes  
Haar steht umher wie Fichtenreis, an Brust, Bauch und Schenkeln ist  
er ganz rauh. Innerlich hungert er, löwengleich, nach Menschenfleisch;  
er ist aber enthält er sich dessen: er ist verliebt, möchte gar zu gern ge-  
sehen erscheinen und bemüht sich, wenigstens freundlich auszu-  
sehen. Sein Blick aber bleibt immer schrecklich, das Drohende desselben läßt  
nicht mildern, so wie reißende Thiere, wenn sie auch gehorchen,  
noch immer grimmig umherblicken.

Den deutlichsten Beweis aber, wie sehr er wünscht, sich angenehm  
zu machen, gibt sein gegenwärtiges Benehmen. Im Schatten einer



Aber kein Traum ist's, Arithers! denn deine stillen Wünsche sind nicht vergebens: bald werden sich die Wellen bäumen und unter ihrem grünpurpurnen Gewölbe dich und den Gott, Liebe begünstigend, verbergen.

Wie schön das Mädchen ist, wie zart ihre Gestalt, ionisch in Allem! Schamhaftigkeit ziert ihre Bildung, und gerade diese Röthe ist hinlänglich für die Wangen. Das Haar, hinter das Ohr gezogen, ist mit purpurner Binde geschmückt. Sie schaut aber so süß und einfach, daß auch die Thränen das Sanfte vermehren. Schöner ist der Hals ohne Schmud, und wenn wir die Hände betrachten, finden wir weiche, lange Finger, so weiß als der Vorderarm, der unter dem weißen Kleid noch weißer erscheint; so zeigt sich auch eine wohlgebildete Brust.

Was aber haben die Musen hier zu schaffen? An der Quelle des Meles sind sie nicht fremd: denn schon geleiteten sie, in Bienengestalt, die Flotte der atheniensischen Kolonien hieher. Wenn sie aber gegenwärtig am Ort leichte Tänze führen, so erscheinen sie als freudige Parzen, die einsehende Geburt Homers zu feiern.

### III.

#### Minerva's Geburt.

Sämmtliche Götter und Göttinnen siehst du im Olymp versammelt; sogar die Nymphen der Flüsse fehlen nicht. Alle sind erstaunt, die ganz bewaffnete Pallas zu sehen, welche so eben aus dem Haupte des Zeus entsprungen ist. Vulkan, der das Werk verrichtet, steht und scheint um die Gunst der Göttin sich zu bemühen, sein Werkzeug in der Hand, das wie der Regenbogen von Farben glänzt. Zeus athmet von Freude, die Siner, der eine große Arbeit um großen Ruhens willen übernommen, und stolz auf eine solche Tochter, betrachtet er sie mit Aufmerksamkeit. Auch Juno, ohne Eifersucht, sieht sie mit Reigung an, als ob sie ihr eigenes Kind wäre.

Ferner sind unten die Athener und Rhodier vorgestellt, auf zwei Hochburgen, im Land und auf der Insel, der Neugeborenen schon vorher bringend; die Rhodier nur unvollkommen, ohne Feuer, aber die Athener mit Feuer und hinreichender Anstalt, wovon der Rauch hier lachend gemalt ist, als wenn er mit gutem Geruch aufstiege. Deswegen schreitet auch die Göttin auf sie zu, als zu den weisesten. Aber zugleich hat Zeus die Rhodier bedacht, weil sie seine Tochter zuerst mit anerkannt: denn man sagt, er habe eine große Wolke Goldes über ihre Häuser und Straßen ausgeschüttet. Deswegen schwebt auch hier Pluto von den Wolken herab über diesen Gebäuden, ganz vergolbet, um den Stoff anzuzeigen, den er ausspendet.

#### Geburt des Dionysos.

Eine breite Feuervolke hat die Stadt Theben bedeckt, und mit großer Gewalt umhüllte Donner und Blitz den Palast des Kadmos; denn Zeus hat seinen tödtlichen Besuch bei Semele vollbracht. Sie ist von verschieden, und Dionysos inmitten des Feuers geboren. Ihr



der Wiege, und auch  
alt, wie oben Merkur.  
vom Herkules genesen,  
enweise, beschränkt, so  
mittelbar bei eintretender  
e Wöchnerin fährt ent-  
mehrtägiger Angst und  
th einander. Ein wildes  
n Hause.

ren, entschlösse er sich  
den lästigen Banden,  
selbar unter dem Kopf  
ppen ihn fort, und ber-  
niet er: denn die Weiß-  
und Häufte darstellen.  
nieß des neugeborenen  
rung gestärkt werden;  
ing, der aufrecht stehen  
von dem Druck der  
rachen aufgelöst; schlaff  
eigen ihr Haupt unter  
scharf und giftvoll, die  
uppen glanzlos. Ber-  
zeln den Bewegung und,  
gelbe Haut mit Blut

aren, wie sie dem Bette  
Dann scheint sie, über  
reden zu erholen, aber  
Die immer geschäftigen  
verständigen. Auch der  
er Ueberfall sein Haus  
und schreitet heran zum  
zum Hieb aufgehoben,  
; ob er staunt oder sich  
; komme, sieht er glück-

Vorgang einer Höheren  
e, uns zu verkündigen  
begeistert, tief und hef-

Auch ist in der Höhe,  
Zeuge dieses großen Er-  
rägt eine Fackel in der  
das Geringste von diesen

Einbildungskraft stellen,  
ihre That und tiefen  
lanischen Alterthümern  
nlicher Sphäre, aber  
ine Familienscene, ver-  
nden wir Herkules am



einem König ziemt, der zu seiner und der Seinen Errettung kein Mittel spart. Wobon aber eigentlich die Rede sei, begreifen wir näher, wenn wir seine Tochter neben ihm sehen, zwar als Braut geschmückt, jedoch gleichfalls niedergeschlagen, mit abgewendetem Blicke.

Was sie zu sehen vermeidet, ist ein unwillkommener, furchtbarer Freier, der gefährliche Gränznachbar, Flußgott Achelooß. Er steht in reifster Mannsgestalt, breitschulterig, ein Stierhaupt zu tragen mächtig genug. Aber nicht allein tritt er auf; zu beiden Seiten stehen ihm die Truggestalten, wodurch er die Kalhdonier schreckt. Ein Drache, in furchterlichen Windungen aufgerollt, roth auf dem Rücken, mit strotzendem Kamm, von der andern Seite ein munteres Pferd von schönster Rasse, mit dem Fuß die Erde schlagend, als wenn es zum Treffen sollte. Betrachtest du nun wieder den furchtbaren Flußgott in der Mitte, so entsehest du dich vor dem wilden Bart, aus welchem Quellen hervortriefen. So steht nun Alles in größter Erwartung, als ein mächtiger Jüngling herantritt, die Löwenhaut abwerfend und eine Keule in der Hand behaltend.

Hat man nun bisher das Vergangene deutungsweise vorgeführt, so siehst du, nun verwandelte sich Achelooß in einen mächtig gehörnten Stier, der auf Herkules losrennt. Dieser aber faßt mit der linken Hand das Horn des dämonischen Ungeheuers und schlägt das andere mit der Keule herab. Hier fließt Blut, woraus du siehst, daß der Gott in seiner innersten Persönlichkeit verwundet ist. Herkules aber, vergnügt über seine That, betrachtet nur Dejanira; er hat die Keule geworfen und reicht ihr das Horn zum Unterpfand. Künftig wird es zu den Händen der Nymphen gelangen, die es mit Ueberfluß füllen, um die Welt zu beglücken.

## Herkules und Nessus.

Diese brausenden Fluthen, welche, angeschwollen, Felsen und Baumstämme mit sich führend, jedem Reisenden die sonst bequeme Furt verlegen, es sind die Fluthen des Euenus, des kalhdonischen Landstroms. Hier hat ein wunderbarer Fährmann seinen Posten genommen, Nessus, der Centaur, der einzige seines Geschlechtes, der aus Pholoö den Händen des Herkules entran. Hier aber hat er sich einem friedlichen, nützlichen Geschäft ergeben: er dient mit seinen Doppelkräften jedem Reisenden, diese will er auch für Herkules und die Seinigen verwenden.

Herkules, Dejanira und Hyllus kamen im Wagen zum Flusse; hier machte Herkules, damit sie sicherer überkämen, die Eintheilung: Nessus sollte Dejaniren übersetzen, Hyllus aber auf dem Wagen sich durchbringen; Herkules gedachte watend zu folgen. Schon ist Nessus hinter. Auch Hyllus hat sich mit dem Wagen gerettet, aber Herkules wagt noch gewaltig mit dem Flusse. Indessen vermißt sich der Centaur gegen Dejaniren; der Hülferufenden gleich gewärtig, faßt Herkules den Bogen und sendet einen Pfeil auf den Verwegenen. Er schießt; der Pfeil trifft; Dejanira reicht die Arme gegen den Gemahl. Dieß ist der Augenblick, den wir im Bilde bewundern. Der junge Hyllus hatert die gewaltsame Scene: ans Ufer gelangt, hat er sogleich die Ketten an den Wagen gebunden, und nun steht er droben, klatscht





Seele aus. Du siehst, wie er winselnd auf die Erde herabblickt, Herkules hingegen voller Kraft bei der Arbeit lächelt. Daß auch Götter diese That beobachten, kannst du an der goldenen Wolke sehen, die, auf den Berg gelagert, sie wahrscheinlich bedeckt. Von dorthier kommt ja Merkur, als Erfinder des Faustkampfes, den Sieger zu betränzen.

## Herkules und Atlas.

Diesmal treffen wir unsern Helden nicht kämpfend noch streitend an, der löblichste Wettstreiter hat ihn ergriffen; im Dulden will er hilfreich sein. Denn auf seinem Wege zu den libyschen Hesperiden, wo er die goldenen Äpfel gewinnen sollte, findet er Atlas, den Vater jener Heroen, unter der ungeheuern Last des Firmamentes, das ihm zu tragen aufgelegt war, fast erliegend. Wir sehen die riesenhafte Gestalt auf ein Knie niedergedrückt; Schweiß rinnt herab. Den eingezogenen Leib und dessen Darstellung bewundern wir: er scheint wirklich eine Höhle, aber nicht finster; denn er ist, durch Schatten und Widerscheine, die sich begegnen, genugsam erleuchtet, dem Maler als ein großes Kunststück anzurechnen. Die Brust dagegen tritt mächtig hervor in vollem Lichte; sie ist kräftig, doch scheint sie gewaltsam ausgedehnt. Ein tiefes Athemholen glaubt man zu bemerken; so scheint auch der Arm zu zittern, welcher die himmlischen Kreise stützt. Was aber in diesen sich bewegt, ist nicht körperlich gemalt, sondern als in Aether schwimmend; die beiden Bären sieht man, so wie den Stier; auch Winde blasen theils gemeinsam, theils widerwärtig, wie es sich in der Atmosphäre begeben mag.

Herkules aber tritt hinzu, im Stillen begierig, auch dieses Abenteuer zu bestehen; er bietet nicht geradezu dem Riesen seine Dienste, aber bedauert den gewaltsamen Zustand und erweist sich nicht abgeneigt, einen Theil der Last zu übertragen; der andere dagegen ist es wohl zufrieden und bittet, daß er das Ganze nur auf kurze Zeit übernehmen möge. Nun sehen wir die Freude des Helden zu solcher That: aus seinem Angesicht leuchtet Bereitwilligkeit; die Keule ist weggeworfen; nach Bemühung streben die Hände. Diese lebhafteste Bewegung ist durch Licht und Schatten des Körpers und aller Glieder kräftig hervorgehoben, und wir zweifeln keinen Augenblick, die ungeheure Last von den Schultern des Einen auf die Schultern des Andern herübergewälzt zu sehen.

Untersuchen wir uns recht, so können wir den Herkules nicht als abtödtend, sondern immer als vollbringend in der Einbildungskraft vorrufen, zu welchen Zwecken ihn denn auch die Fabel in die entlegensten Verhältnisse gesetzt hat. Er verlebt seine Tage als Diener, als Knecht; er freut sich keiner Heimath; theils zieht er auf Abenteuer aus, theils in Verbannung; mit Frau und Kindern ist er unglücklich, so wie mit schönen Günstlingen, zu deren Betrachtung wir nun aufgefordert sind.



Darum blüht der Unbezwingliche so bekümmert vor sich hin; Thänen scheint er zu vergießen, doch er nimmt sich zusammen und hat schon auf eine würdige Grabstätte. Nicht etwa ein Hügel, eine Säule nur soll den Geliebten verewigen; eine Stadt soll gebaut werden, herrliche Feste gewidmet, herrlich an allerlei Arten Wettspiel und Kampf, nur ohne Pferderennen; das Andenken dieser verhaßten Thiere sei verbannt!

Die herrliche Komposition, welche zu dieser Beschreibung Anlaß gegeben, tritt sogleich vor die Phantasie, und der Werth solcher zur Einheit verknüpften mannigfaltigen, bedeutenden, deutlichen Aufgabe wird sogleich anerkannt.

Wir lenken daher unsere Betrachtung nur auf die bedenkliche Darstellung der zerfleischten Glieder, welche der Künstler, der uns die Verwundung des Abderus so weislich verbarg, reichlich in den Pferdekrippen ausspendet.

Betrachtet man die Forderungen genauer, so konnten freilich die Ueberreste des barbarischen Futters nicht vermiedt werden; man beruhige sich mit dem Ausspruch: Alles Nothwendige ist schicklich.

In den von uns dargestellten und bearbeiteten Bildern finden wir das Bedeutende niemals vermieden, sondern vielmehr dem Zuschauer mächtig entgegengebracht. So finden wir die Köpfe und Schädel, welche der Straßenräuber am alten Baume als Trophäen aufgehängt; eben so wenig fehlen die Köpfe der Freier Hippodamia's, am Palaste des Vaters aufgesteckt, und wie sollen wir uns bei den Strömen Blutes benehmen, die in so manchen Bildern, mit Staub vermischt, hin und wieder fließen und stoßen! Und so dürfen wir wohl sagen: Der höchste Grundsatz der Alten war das Bedeutende, das höchste Resultat aber einer glücklichen Behandlung das Schöne. Und ist es bei uns Neuere nicht derselbe Fall? Denn wo wollten wir in Kirchen und Galerien die Augen hinwenden, nöthigten uns nicht vollendete Meister, so manches widerwärtige Martyrthum dankbar und behaglich anzuschauen!

Wenn wir uns in dem Vorigen für unfähig erklärt haben, die Gestalt des Herkules als eines Herrschenden, Gebietenden, Antreibenden in unserer Einbildungskraft hervorzubringen, und wir ihn dagegen nur als dienend, wirkend, leistend anerkennen wollten, so gestehen wir doch gegenwärtig ohne Beschämung, daß der Genius alter Kunst unsere Fähigkeiten weit überflügelt und Dasjenige, was jene für unthunlich hielten, schon längst geliefert hat. Denn wir führen uns zur Erinnerung, daß vor dreißig Jahren sich in Rom der Abguß eines nach England gewanderten Kopfes befand, den Herkules vorstellend, von königlichem Ansehen. In der ganzen Form des Hauptes, so wie in der Bestimmung einzelner Gesichtszüge, war der höchste Friede ausgestrahlt, den Verstand und klarer Sinn allein dem Antlitz des Menschen verleihen mag. Alles Feste, Rohe, Gewaltthame war verschwunden, und jeder Beschauende fühlte sich beruhigt in der friedlichen Gegenwart. Dießem huldigte man unbedingt als seinem Herrn und Gebieter, ihm vertraute man als Gesetzgeber, ihn hätten wir in jedem Falle zum Schiedsrichter gewählt.



könnte dieses Bild, in allen seinen Theilen vollkommen ausgeführt, die Fertigkeit und Geschicklichkeit des Künstlers auf das Unwidersprechlichste bewähren.

### Herkules und Thiodamas.

Dem Helben, dessen höchstes Verdienst auf tüchtigen Gliedern beruht, geziemt es wohl, einen seiner Arbeit gemäßen Hunger zu befriedigen; und so ist Herkules auch von dieser Seite berühmt und dargestellt. Heißhungrig findet er einst gegen Abend auf dem schroffsten Theil der Insel Rhodus, von Bindiern bewohnt, einen Ackermann, den kümmerlichsten Bodenraum mit Pflugschar aufreißend. Herkules handelt um die Stiere; gutwillig will sie ihm der Mann nicht abtreten. Ohne Umstände ergreift der Held den einen, tödtet, zerlegt ihn, weiß Feuer zu verschaffen und fängt an, sich eine gute Mahlzeit vorzubereiten.

Hier steht er, aufmerksam auf das Fleisch, das über den Kohlen bratend schmort. Er scheint mit großem Appetit zu erwarten, daß es bald gar werde, und beinahe mit dem Feuer zu hadern, daß es zu langsam wirke. Die Heiterkeit, welche sich über seine Gesichtszüge verbreitet, wird keineswegs gestört, als der in seinen nützlichsten Thieren höchst beschädigte Ackermann ihn mit Verwünschungen, mit Steinen überfällt. Der Halbgott steht in seinen großen Formen, der Landmann als ein alter, schroffer, strauchwilder, roher, derber Mann, den Körper bekleidet, nur Kniee, Arme, was Kraft andeutet, entblößt.

Die Bindier verehren immerfort, zum Andenken dieses Ereignisses, den Herkules an hohen Festtagen mit Verwünschungen und Steinwerfen, und er, in seiner unverwüsthlichen guten Laune, thut ihnen immer dagegen Manches zu Gute.

Die Kunst, wenn sie lange mit Gegenständen umgeht, wird Herr über dieselben, so daß sie den würdigsten eine leichte, lustige Seite wohl abgewinnt. Auf diesem Wege entsprang auch gegenwärtiges Bild.

Es ist zur Bearbeitung höchst anlodend. Im schönen Gegensatz steht eine große, heitere Heldennatur gegen eine rohe andringende, kräftige Gewalt. Die erste ruhig, aber bedeutend in ihren Formen, die zweite durch heftige Bewegung auffallend. Man denke sich die Umgebung dazu! Ein zweiter Stier, noch am Pfluge, geringes aufgerissenes Erdreich, Felsen daneben, eine glückliche Beleuchtung vom Feuer her. Wäre dieß nicht ein schönes Gegenstück zum Myth bei dem Cyclophen, im heitersten Sinne ein glücklicher Gegensatz?

### Herkules bei Admet.

Und so mag denn dieses heitere Bild unsere dießmalige Arbeit beschließen. Ein treulich mitwirkender Kunstfreund entwarf es vor Jahren zum Versuch, in wiefern man sich der antiken Behandlungsweise solcher Gegenstände einigermaßen nähern könne. Der Raum ist wohl das Doppelte so breit als hoch und enthält drei verschiedene Gruppen, welche kunstreich zusammen verbunden sind. In der Mitte ruht Her-



## Antik und Modern.

Da ich in Vorstehendem genöthigt war, zu Gunsten des Alterthums, besonders aber der damaligen bildenden Künstler, so viel Gutes zu sagen, so wünschte ich doch nicht mißverstanden zu werden, wie es leider gar oft geschieht, indem der Leser sich eher auf den Gegenjaß wirft, als daß er zu einer billigen Ausglei chung sich geneigt fände. Ich ergreife daher eine dargebotene Gelegenheit, um beispielweise zu erklären, wie es eigentlich gemeint sei, und auf das ewig fortbauende Leben des menschlichen Thuns und Handelns, unter dem Symbol der bildenden Kunst, hinzudeuten.

Ein junger Freund, Karl Ernst Schubarth, in seinem Hefte: Zur Beurtheilung Goethe's, welches ich in jedem Sinne zu schätzen und dankbar anzuerkennen habe, sagt: „Ich bin nicht der Meinung, wie die meisten Verehrer der Alten, unter die Goethe selbst gehört, daß in der Welt für eine hohe, vollendete Bildung der Menschheit nichts ähnlich Günstiges sich hervorgethan habe, wie bei den Griechen.“ Glücklicherweise können wir diese Differenz mit Schubarth's eigenen Worten ins Gleiche bringen, indem er spricht: „Von unserm Goethe aber sei es gesagt, daß ich Shakespeare ihm darum vorziehe, weil ich in Shakespeare einen solchen tüchtigen, sich selbst unbewußten Menschen gefunden zu haben glaube, der mit höchster Sicherheit, ohne alles Räsonniren, Reflektiren, Subtilisiren, Klassifiziren und Potenziren, den wahren und falschen Punkt der Menschheit überall so genau, mit so nie irrendem Griff und so natürlich hervorhebt, daß ich zwar am Schluß bei Goethe immer das nämliche Ziel erkenne, von vorn herein aber stets mit dem Entgegengesetzten zuerst zu kämpfen, es zu überwinden und mich sorgfältig in Acht zu nehmen habe, daß ich nicht für blanke Wahrheit hinnehme, was doch nur als entschiedener Irrthum abgelehnt werden soll.“

Hier trifft unser Freund den Nagel auf den Kopf; denn gerade da, wo er mich gegen Shakespeare im Nachtheil findet, stehen wir im Nachtheil gegen die Alten. Und was reden wir von den Alten? Ein jedes Talent, dessen Entwicklung von Zeit und Umständen nicht begünstigt wird, so daß es sich vielmehr erst durch vielfache Hindernisse durcharbeiten, von manchen Irrthümern sich losarbeiten muß, steht unendlich im Nachtheil gegen ein gleichzeitiges, welches Gelegenheit findet, sich mit Leichtigkeit auszubilden und, was es vermag, ohne Widerstand auszuüben.

Bejahrten Personen fällt aus der Fülle der Erfahrung oft bei Gelegenheit ein, was eine Behauptung erläutern und bestärken könnte; deßhalb sei folgende Anekdote zu erzählen vergönnt. Ein geübter Diplomat, der meine Bekanntschaft wünschte, sagte, nachdem er mich bei dem ersten Zusammentreffen nur überhin angesehen und gesprochen, zu seinen Freunden: *Voilà un homme qui a eu de grands chagrins!* Diese Worte gaben mir zu denken. Der gewandte Gesichtsforscher hatte recht gesehen, aber das Phänomen bloß durch den Begriff von Duldung ausgedrückt, was er auch der Gegenwirkung hätte zuschreiben sollen. Ein aufmerksamer, gerader Deutscher hätte vielleicht gesagt: „Das ist auch Einer, der sich's hat sauer werden lassen!“





Engelo. Beide gelangten während eines langen Lebens, ungeachtet der höchsten Steigerung ihrer Talente, kaum zu dem eigentlichen Besitzen des Kunstwirkens; Jener hatte sich, genau besehen, wirklich müde gedacht und sich allzusehr am Technischen abgearbeitet, Dieser, statt uns zu Dem, was wir ihm schon verdanken, noch Ueberschwängliches im Plastischen zu hinterlassen, quält sich die schönsten Jahre auch in Steinbrüchen nach Marmorblöcken und Bänken, so daß zuletzt von allen beabsichtigten Heroen des alten und neuen Testaments der einzige Moses fertig wird, als ein Musterbild Dessen, was hätte gesehen können und sollen. Raphael hingegen wirkt seine ganze Lebenszeit hindurch mit immer gleicher und größerer Leichtigkeit. Gemüths- und Thatkraft stehen bei ihm in so entschiedenem Gleichgewicht, daß man wohl behaupten darf, kein neuerer Künstler habe so rein und vollkommen gedacht als er und sich so klar ausgesprochen. Hier haben wir also wieder ein Talent, das uns aus der ersten Quelle das frischeste Wasser entgegenendet. Er gräcifirt nirgends, fühlt, denkt, handelt aber durchaus wie ein Grieche. Wir sehen hier das schönste Talent zu eben so glücklicher Stunde entwickelt, als es unter ähnlichen Bedingungen und Umständen zu Perikles' Zeit geschah.

Und so muß man immer wiederholen: Das geborene Talent wird zur Production gefordert; es fordert dagegen aber auch eine natur- und kunstgemäße Entwicklung für sich; es kann sich seiner Vorzüge nicht begeben und kann sie ohne äußere Zeitbegünstigung nicht gemäß vollenden.

Man betrachte die Schule der Carracci! Hier lag Talent, Ernst, Fleiß und Konsequenz zum Grunde, hier war ein Element, in welchem sich schöne Talente natur- und kunstgemäß entwickeln konnten. Wir sehen ein ganzes Duzend vorzüglicher Künstler von dort ausgehen, jeden in gleichem, allgemeinem Sinn sein besonderes Talent üben und bilden, so daß kaum nach der Zeit ähnliche wieder erscheinen konnten.

Sehen wir ferner die ungeheuern Schritte, welche der talentreiche Rubens in die Kunstwelt hineinthut! Auch er ist kein Erdgeborener; man schane die große Erbschaft, in die er eintritt, von den Urvätern des vierzehnten und funfzehnten Jahrhunderts durch alle die trefflichen des sechzehnten hindurch, gegen dessen Ende er geboren wird.

Betrachtet man neben und nach ihm die Fülle niederländischer Meister des siebzehnten, deren große Fähigkeiten sich bald zu Hause, bald südlich, bald nördlich ausbilden, so wird man nicht leugnen können, daß die unglaubliche Sagacität, womit ihr Auge die Natur durchdrungen, und die Leichtigkeit, womit sie ihr eigenes gesehenes Behagen ausgedrückt, uns durchaus zu entzünden geeignet sei. Ja, in sofern wir dergleichen besitzen, beschränken wir uns gern ganze Zeiten hindurch auf Betrachtung und Liebe solcher Erzeugnisse und zerargen es Kunstfreunden keineswegs, die sich ganz allein im Besitz und Verehrung dieses Faches begnügen.

Und so könnten wir noch hundert Beispiele bringen, Das, was wir aussprechen, zu bewahrheiten. Die Klarheit der Ansicht, die Feinheit der Aufnahme, die Leichtigkeit der Mittheilung, Das ist es, was uns entzückt; und wenn wir nun behaupten, Dieses alles finden wir in den acht griechischen Werken, und zwar geleistet am edelsten Stoff,



## II.

Zwischen Ruinen hat sich die Familie, nach einer starken Tagreise, niedergelassen. Joseph, an das beladene Lastthier, aus einem Steinhofe sich nährendes Thier gelehnt, scheint einer augenblicklichen Ruhe stehend zu genießen; aber ein Engel fährt hinter ihm her, ergreift seinen Mantel und deutet nach dem Meere hin. Joseph, in die Höhe schauend und zugleich nach des Thieres Futter hindeutend, möchte noch lange Frist für das müde Geschöpf erbitten. Die heilige Mutter, die sich mit dem Kind beschäftigte, schaut verwundert nach dem seltsamen Zwiesgespräch herum; denn der Himmelsbote mag ihr unsichtbar sein.

## III.

Drückt eine eilende Wanderschaft vollkommen aus. Sie lassen eine große Bergstadt zur Rechten hinter sich. Knapp am Baum führt Joseph das Thier einen Pfad hinab, welchen sich die Einbildungskraft um desto steiler denkt, weil wir davon gar nichts, vielmehr gleich unten hinter dem Vordergrunde das Meer sehen. Die Mutter, auf dem Sattel, weiß von keiner Gefahr; ihre Blicke sind völlig in das schlafende Kind versenkt. Sehr geistvoll ist die Gile der Wandernden dadurch angedeutet, daß sie schon das Bild größtentheils durchzogen haben und im Begriff sind, auf der linken Seite zu verschwinden.

## IV.

ruhen Joseph und Maria in derauer eines Röhrenbrunnens. Joseph, nt, deutet auf ein im Vordergrunde t der heiligen Mutter dieses bedeutsam Kind an der Brust, schaut ernst, wonach sie blickt. Das entblüdete igrünenben Zweigen. In der Ferne auf die im Traume gedeutet war. uns, daß wir in Aegypten schon angelangt sind.

Alles Dieses hat der bildende Künstler in so engen Räumen mit leichtem, aber glücklichen Zügen dargestellt. Durchbringendes, vollständiges Denken, geistreiches Sehen, Auffassen des Unentbehrlichsten, Beseitigung alles Ueberflüssigen, glücklich flüchtige Behandlung im Ausführen, dieß ist es, was wir an unsern Blättern rühmen, und mehr bedarf es nicht; denn wir finden hier so gut als irgendwo die Höhe der Kunst erreicht. Der Parnass ist ein Montserrat, der viele Aufstiege, in mancherlei Stagen erlaubt; ein Jeder gehe hin, verlange sich, und er wird eine Stätte finden, es sei auf Gipfeln oder in Winkeln!



e wieder ihren Zweig getrieben.  
 Künstler weißlich an, damit wir  
 die Bäume, wenn sie aufrecht  
 so weißlich ist im Mittelgrund  
 ist und hintere Landschaft nicht  
 radulte und eine Mühle, als  
 ig, uns andeuten, daß mensch-  
 , wir uns aber nicht durchaus

nen, um der Musik zu genießen,  
 , das Gefühl der Dankbarkeit,

e des Weisen, ihn mit Binden

Fabel zu dichten, seine Augen  
 und lächelt.

ere, welche die Fabel schildert,  
 chen wären, führen sie einen  
 entnommen. Der Fuchs aber  
 Fabeln oft als Diener braucht,

hen Kunst gehörte, daß Biltner  
 einmal angefaßt, nicht wieder  
 Fälle durchführten. Orpheus  
 alle Wirkungen der Dichtkunst  
 der Sittlichkeit näher führen,  
 id endlich gar dem Hades eine

digen und leblosen Geschöpfen  
 wo' und Reuler stehen zunächst  
 die fürchterliche Gegenwart  
 dere, denen er sonst feindselig  
 nwart des Ruhenden. Von  
 ldes allein, sondern auch der  
 und Jupiters Adler gegen-  
 geln schwebend, schaut unver-  
 ens nicht gewährend, hält er  
 g der belästigenden Musik  
 und erstaunt. Aber noch ein  
 nn Bäume reißt er aus ihren  
 d stellt sie im Kreise nher.  
 d andere dergleichen Bäume,



ausfüllen. Die Thiere sind klein gehalten, und höchst geistreich ist der Gedanke, daß ein Schmetterling, gleichfalls angezogen, wie nach einem Lichte, so nach den Augen des Sängers hinflattert.

---

Von neuerer Kunst, aber doch auch zu beachten und zu schätzen, ist eine geschnittene Muschel: der junge Herkules von der Jugend, als einer Matrone, die Keule empfangend. Dieser Gedanke scheint uns glücklich: denn wohl überlegt, so ist ein Herkules, der schon mit der Keule an den Scheideweg kommt, von selbst entschieden, etwas Luchtiges vorzunehmen; denken wir ihn aber, daß er frank und frei, als muthiger Wanderer, den Thyrsus, die Blumentränze und Weintrüge der lodenden Wollust verschmähe und sich die Keule von der ernstesten, derben Jugend erbitte, so möchte dieß wohl mehr folgerichtig sein. Auf unserer Platte komponiren nur die zwei Figuren mit einander; wie allenfalls die dritte hinzuzufügen, davon kann die Rede sein, wenn wir auf diesen Gegenstand zurückkehren, der alle Betrachtung verdient, indem er, eigentlich rhetorischen Ursprungs, gleichfalls der Poesie und bildenden Kunst gewissermaßen zusagt.

---

Peneus, der Flußgott, über den Verlust seiner Tochter Daphne betrübt, wird von seinen untergeordneten Quellen und Bächen getröstet. Wenn man fragt, wie denn eigentlich ein Flußgott traure? so wird Jedermann antworten: indem er seicht fließt; getröstet wird er dagegen, wenn ihm frische Wasser zugeführt werden. Das Erste, als nicht bildnerisch, vermied Julius Roman. Peneus liegt, traurig ausgestreckt, über seiner noch reichlich fließenden Urne; aber das zweite Motiv des Tröstens, des Ermuthigens, Frischbelebens ist dadurch, so köstlich als deutlich, ausgedrückt, daß vier untergeordnete Flußgötter, zunächst hinter ihm, ihre Urnen reichlich ausgießen, so daß ihre Wasser ihm selbst über die Füße schwellen und er also aufgefordert ist, stolzer und muthiger als sonst sich strömend zu ergießen. Der eminente Geist des Julius Roman zeigt sich hier auch in seiner Glorie.

---

Die fromme, liebevolle Freude einer Mutter an ihrem jungen Knaben ist schon tausendmal, mehr oder weniger ehrwürdig und heilig, vorgestellt und kann in Ewigkeit variiert werden.

---

Die heitere, muntere Lust einer jungfräulichen Wärterin an einem Kinde, dessen erste menschliche Bewegungen sie leitet und fördert, gibt zu den mannigfaltigsten, anmuthigsten Darstellungen Anlaß.

---

Der Jüngling, der Mann, der Greis sei von diesem hohen Lebensgenuß nicht ausgeschlossen! Merkur, der einen Knaben eilig wegträgt und, zurückgewendet, ihn freundlichst betrachtet, Herkules und Telephus, den wir schon gerühmt, Chiron und Achill, Phönix und Achill, Pan und Olympus, Niobe's Knabe und der ihn vor den Pfeilen des Apoll schützende Pädagog, und was sonst noch Väterliches und Behrhaftes





auf den Ocean wage, wahrscheinlicher dem Tod als dem Gewinnst entgegen, siehe hier in diesem Hain, wo ringsum die Namen meiner Geliebten grünen, schneid' ich den beinigen in eine deinem Thurm gleich sich aufsteigende Buche, hänge an seinen vier Ripfen dieß Schnupftuch mit Gaben dabei auf. Nicht ungleich jenem Tuche, das dem heiligen Apostel aus den Wolken herabgefallen ward, voll reiner und unreiner Ehre: so auch voll Blumen, Büthen, Blätter, auch wohl dürres Gras und Moos und über Nacht geschoßne Schwämme, das Alles ich auf dem Spaziergang durch unbedeutende Gegenden, laßt zu meinem Zeitvertreib botanisirend, eingesammelt, dir nun zu Ehren der Verweilung weihe.

Es ist im Kleinen Geschmaç, sagt der Italiäner und geht vorbei. Kindereien! laßt der Franzose nach und schnellst triumphirend auf seine Voie à la Grecque. Was habt ihr gethan, daß ihr verachten dürft?

Hat nicht der seinem Grab entstehende Genius der Alten den deinen gefesselt, Wälscher! Krochst an den mächtigen Resten, Verhältnisse zu betten, flüchtest aus den heiligen Trümmern dir Lusthäuser zusammen und hältst dich für Verwahrer der Kunstgeheimnisse, weil du auf Zoll und Linien von Riesengebäuden Rechenchaft geben kannst. Hättest du mehr gefühlt, als gemessen, wäre der Geist der Massen über dich gekommen, die du anstauetst, du hättest nicht so nur nachgeahmt, weil sie's thaten und es schön ist; nothwendig und wahr hättest du deine Piane geschaffen, und lebendige Schönheit wäre bildend aus ihnen gequollen.

So hast du deinen Bedürfnissen einen Schein von Wahrheit und Schönheit aufgetüncht. Die herrliche Wirkung der Säulen traf dich; du wolltest auch ihrer brauchen und mauertest sie ein, wolltest auch Säulentreten haben und umzirkeltest den Vorhof der Peterskirche mit Marmorgängen, die nirgends hin noch her führen, daß Mutter Natur, die das Ungehörige und Unnöthige verachtet und haßt, deinen Böbel trieb, ihre Herrlichkeit zu öffentlichen Kloaken zu prostituiren, daß ihr die Augen wegwendet und die Nasen zuhaltet vorm Wunder der Welt.

Das geht nun so Alles seinen Gang; die Grille des Künstlers dient dem Eigensinne des Reichen; der Reisebeschreiber gafft, und andere schönen Geister, genannt Philosophen, erdrecheln aus protoplastischen Märchen Prinzipien und Geschichte der Künste bis auf den heutigen Tag, und ächte Menschen ermordet der böse Genius im Vorhof der Geheimnisse.

Schädlicher als Beispiele sind dem Genius Prinzipien. Vor ihm mögen einzelne Menschen einzelne Theile bearbeitet haben; er ist der Erste, aus dessen Seele die Theile, in Ein ewiges Ganze zusammengewachsen, hervortreten. Aber Schule und Prinzipium fesselt alle Kraft der Erkenntniß und Thätigkeit. Was soll uns Das, du neufranzösischer philosophirender Kenner, daß der erste zum Bedürfniß ersindjame Mensch vier Stämme einrammelte, vier Stangen drüber verband und Aeste und Moos drauf deckte? Daraus entscheidest du das Gelbige unserer heutigen Bedürfnisse, eben als wenn du dein neues Babylon mit einfältigem patriarchalischem Hausvatersinn regieren wolltest.

Und es ist noch dazu falsch, daß deine Hütte die erstgeborene der Welt ist. Zwei an ihrem Gipfel sich krenzende Stangen vornen, zwei



lauerlichen Schnörkel, in den allgemeinen Gesang stimmte: „Ganz von Zierrath erdrückt!“ und so graute mir's im Gehen vorm Anblick eines mißgeformten, kraußborstigen Ungeheuers.

Mit welcher unerwarteten Empfindung überraschte mich der Anblick, als ich davor trat: Ein ganzer, großer Eindruck füllte meine Seele, den, weil er aus tausend harmonirenden Einzelheiten bestand, ich wohl schmecken und genießen, keineswegs aber erkennen und erklären konnte. Sie sagen, daß es also mit den Freuden des Himmels sei. Und wie oft bin ich zurückgekehrt, diese himmlisch-irdische Freude zu genießen, den Riesengeist unserer ältern Brüder in ihren Werken zu umfassen! Wie oft bin ich zurückgekehrt, von allen Seiten, aus allen Entfernungen, in jedem Lichte des Tags zu schauen seine Würde und Herrlichkeit! Schwer ist's dem Menscheng Geist, wenn seines Bruders Werk so hoch erhaben ist, daß er nur beugen und anbeten muß. Wie oft hat die Abenddämmerung mein durch forschendes Schauen ermattetes Aug' mit freundlicher Ruhe gelegt, wenn durch sie die unzähligen Theile zu ganzen Massen schmolzen und nun diese, einfach und groß, vor meiner Seele standen und meine Kraft sich wonnevoll entfaltete, zugleich zu genießen und zu erkennen! Da offenbarte sich mir, in leisen Ahnungen, der Genius des großen Werkmeisters. Was staunst du? läspelt' er mir entgegen. Alle diese Massen waren nothwendig; und siehst du sie nicht an allen Kirchen meiner Stadt? Nur ihre willkürlichen Größen hab' ich zum stimmenden Verhältniß erhoben. Wie über dem Haupteingang, der zwei kleinere zu'n Seiten beherrscht, sich der weite Kreis des Fensters öffnet, der dem Schiffe der Kirche antwortet und sonst nur Tageloch war, wie hoch drüber der Glockenplatz die kleinen Fenster forderte! — Das all war nothwendig, und ich bildete es schön. Aber ach, wenn ich durch die düstern, erhabenen Oeffnungen hier zur Seite schwebe, die leer und vergebens da zu stehen scheinen! In ihre Kühle, schlanke Gestalt hab' ich die geheimnißvollen Kräfte verborgen, die jene beiden Thürme hoch in die Luft heben sollten, deren, ach, nur einer traurig da steht, ohne den fünfgethürmten Hauptschmuck, den ich ihm bestimmte, daß ihm und seinem königlichen Bruder die Provinzen umher huldigten! — Und so schied er von mir; und ich versank in theilnehmende Traurigkeit, bis die Vögel des Morgens, die in seinen tausend Oeffnungen wohnen, der Sonne entgegenjauchzten und mich aus dem Schlummer weckten. Wie frisch leuchtet' er im Morgenduftglanz mir entgegen, wie froh konnt' ich ihm meine Arme entgegenstrecken, schauen die großen harmonischen Massen, zu unzähligen kleinen Theilen belebt, wie in Werken der ewigen Natur, bis auf's geringste Zäuserchen, Alles Gestalt, und Alles zweckend zum Ganzen; wie das festgegründete, ungeheure Gebäude sich leicht in die Luft hebt, wie durchbrochen Alles und doch für die Ewigkeit! Deinem Unterricht dank' ich's, Genius, daß mir's nicht mehr schwindelt an deinen Tiefen, daß in meine Seele ein Tropfen sich senkt der Wonneruh des Geistes, der auf solch eine Schöpfung herabschauen und Gott gleich sprechen kann: Es ist gut!

Und nun soll ich nicht ergrimmen, heiliger Erwin, wenn der deutsche Kunstgelehrte, auf Hörensagen neidischer Nachbarn, seinen Vorzug verkennt, dein Werk mit dem unverstandenen Worte Gotthi-



ist der Künstler, desto herrlicher ist er, desto tiefgebeugter stehen wir da und beten an den Gesalbten Gottes.

Und von der Stufe, auf welche Erwin gestiegen ist, wird ihn keiner herabstoßen. Hier steht sein Werk: tretet hin und erkennt das tiefste Gefühl von Wahrheit und Schönheit der Verhältnisse, wirkend aus starker, rauher, deutscher Seele, auf dem eingeschränkten, düstern Pfaffenstaplag des *medii aevi*.

Und unser *aevum*? Hat auf seinen Genius verzichen, hat seine Söhne umhergeschickt, fremde Gewächse zu ihrem Verderben einzusammeln. Der leichte Franzose, der noch weit ärger stoppelt, hat wenigstens eine Art von Witz, seine Beute zu Einem Ganzen zu fügen, er baut jetzt aus griechischen Säulen und deutschen Gewölben seiner Magdalene einen Wundertempel. Von einem unserer Künstler, als er ersucht ward, zu einer altdeutschen Kirche ein Portal zu erfinden, hab' ich gesehen ein Modell fertigen, stattlichen antiken Säulenwerks.

Wie sehr unsere geschminnten Puppenmaler mir verhaßt sind, mag ich nicht beklamen. Sie haben durch theatrale Stellungen, erlogene Leints und bunte Kleider die Augen der Weiber gefangen. Männlicher Albrecht Dürer, den die Neulinge anspötteln, deine holzgeschnitzte Gestalt ist mir willkommen!

Und ihr selbst, treffliche Menschen, denen die höchste Schönheit zu genießen gegeben ward, und nunmehr herabtretet, zu verkünden eure Seligkeit, ihr schadet dem Genius. Er will auf seinen fremden Flügeln, und wären's die Flügel der Morgenröthe, emporgehoben und fortgerückt werden. Seine eigenen Kräfte sind's, die sich im Kindertraum entfalten, im Jünglingsleben bearbeiten, bis er stark und bebend wie der Löwe des Gebirges ausseilt auf Raub. Drum erzieht sie meist die Natur, weil ihr Pädagogen ihm nimmer den mannigfaltigen Schauplag erkünsteln könnt, stets im gegenwärtigen Maß seiner Kräfte zu handeln und zu genießen.

Heil dir, Anabel! der du mit einem scharfen Aug' für Verhältnisse geboren wirst, dich mit Leichtigkeit an allen Gestalten zu üben. Wenn denn nach und nach die Freude des Lebens um dich erwacht und du jauchzenden Menschengenuß nach Arbeit, Furcht und Hoffnung fühlst; laß muthige Geschei des Winzers, wenn die Fülle des Herbsts seine Gefäße anschwellt, den belebten Tanz des Schnitters, wenn er die müßige Sichel hoch in den Balken geheftet hat; wenn dann männlicher die gewaltige Nerve der Begierden und Leiden in deinem Pinsel lebt, du gestrebt und gelitten genug hast und genug genossen, und satt bist irdischer Schönheit und werth bist, auszuruhen in dem Arme der Göttin, werth, an ihrem Busen zu fühlen, was den vergötterten Herkules neu gebar — nimm ihn auf, himmlische Schönheit, du Mittlerin zwischen Göttern und Menschen, und mehr als Prometheus leit' er die Seligkeit der Götter auf die Erde!



## II.

### Nach Falconet und über Falconet.

— Aber, möchte Einer sagen, diese schwebende Verbindungen, diese Glanzkraft des Marmors, die die Uebereinstimmung hervorbringen, diese Uebereinstimmung selbst, begeistert sie nicht den Künstler mit der Weichheit, mit der Sieblichkeit, die er nachher in seine Werke legt? Der Gips dagegen, beraubt er ihn nicht einer Quelle von Annehmlichkeiten, die sowohl die Malerei als die Bildhauerkunst erheben? Diese Bemerkung ist nur obenhin. Der Künstler findet die Zusammenstimmung weit stärker in den Gegenständen der Natur als in einem Marmor, der sie vorstellt. Das ist die Quelle, wo er unaufhörlich schöpft, und da hat er nicht, wie bei der Arbeit nach dem Marmor, zu fürchten, ein schwacher Rolorist zu werden. Man vergleiche nur, was diesen Theil betrifft, Rembrandt und Rubens mit Poussin und entscheide nachher, was ein Künstler mit allen den sogenannten Vorzügen des Marmors gewinnt! Auch sucht der Bildhauer die Stimmung nicht in der Materie, woraus er arbeitet, er versteht sie in der Natur zu sehen, er findet sie so gut in dem Gips als dem Marmor; denn es ist falsch, daß der Gips eines harmonischen Marmors nicht auch harmonisch sei, sonst würde man nur Abgüsse ohne Gefühl machen können; das Gefühl ist Uebereinstimmung und *vice versa*. Die Siebhaber, die so bezaubert von diesen Tönen, diesen feinen Schwingungen sind, haben nicht Unrecht; denn es zeigen sich solche an in dem Marmor so gut wie in der ganzen Natur, nur erkennt man sie leichter da wegen der einfachen und starken Wirkung, und der Siebhaber, weil er sie hier zum ersten Mal bemerkt, glaubt, daß sie nirgends oder wenigstens nirgends so kräftig anzutreffen seien. Das Aug des Künstlers aber findet sie überall. Er mag die Werkstätte eines Schusters betreten oder einen Stall, er mag das Gesicht seiner Geliebten, seine Stiefel oder die Antike ansehen, überall sieht er die heiligen Schwingungen und leisen Töne, womit die Natur alle Gegenstände verbindet. Bei jedem Tritt eröffnet sich ihm die magische Welt, die jene große Künstler innig und beständig umgab, deren Werke in Ewigkeit den wetteifernden Künstler zur Ehrfurcht hinreißen, alle Verächter, ausländische und inländische, studirte und unstudirte, im Zaum halten und den reichen Sammler in Kontribution setzen werden.

Jeder Mensch hat mehrmal in seinem Leben die Gewalt dieser Zauberei gefühlt, die den Künstler allgegenwärtig faßt, dadurch ihm die Welt rings umher belebt wird. Wer ist nicht einmal beim Eintritt in einen heiligen Wald von Schauer überfallen worden? Wen hat die umfangende Nacht nicht mit einem unheimlichen Grausen geschüttelt? Wem hat nicht in Gegenwart seines Mädchens die ganze Welt golden geschienen? Wer fühlte nicht an ihrem Arme Himmel und Erde in wonnevollsten Harmonien zusammenfließen?

1 Warum ist die Natur immer schön? Überall schön? Überall bedeutend? sprechend? Und der Marmor und Gips, warum will der Nicht, besonder Licht haben? Ist's nicht, weil die Natur sich ewig in sich bewegt, ewig neu erschafft, und der Marmor, der belebteste, da steht todt, erst durch den Zauberslab der Beleuchtung zu retten von seiner Leblosigkeit?





Ihrer Einfalt und Wahrheit herausgezogen und dem theilnehmenden Herzen entrißen worden, um gaffende Augen des Dumpsinns zu binden. Sigt nicht Maria zwischen den Schnörkeln aller Altar-einfassungen vor den Hirten mit dem Knäblein da, als ließ' sie's um's Geld sehen oder habe sich, nach ausgeruhten vier Wochen, mit aller Knibbettauße und Weibseiteltelt auf die Ehre dieses Besuchs vorbereitet? Das ist nun schicklich! das ist gehörig! das stößt nicht mit der Geschichte!

Wie behandelt Rembrandt diesen Vorwurf? Er versetzt uns in einen dunkeln Stall; Noth hat die Gebälerin getrieben, das Kind an der Brust, mit dem Vieh das Lager zu theilen; sie sind Beide bis an Hals mit Stroh und Kleibern zugebedt; es ist Alles düster, außer einem Lämpchen, das dem Vater leuchtet, der mit einem Büchlehen dasitzt und Marien einige Gebete vorzulesen scheint. In dem Augenblick treten die Hirten herein: der vorderste, der mit einer Stalllaterne vorangeht, guckt, indem er die Mühe abnimmt, in das Stroh. War an diesem Plaze die Frage deutlicher auszudrücken: Ist hier der neugeborne König der Juden?

Und so ist alles Kostüm lächerlich; denn auch der Maler, der's euch am Besten zu beobachten scheint, beobachtet's nicht einen Augenblick. Derjenige, der auf die Tafel des reichen Mannes Stengelgläser setzte, würde übel angesehen werden, und drum hilft er sich mit abenteuerlichen Formen, belügt euch mit unbekannten Töpfen, aus welchem uralten Gerümpelschrante er nur immer mag, und zwingt mich durch den marlleeren Adel überirdischer Wesen in stattlich gefalteten Schleppmänteln zu Bewunderung und Ehrfurcht.

Was der Künstler nicht geliebt hat, nicht liebt, soll er nicht schildern, kann er nicht schildern. Ihr findet Rubensens Weiber zu fleischig? Ich sage euch, es waren keine Weiber, und hätt' er Himmel und Hölle, Luft, Erd' und Meer mit Idealen bevölkert, so wäre er ein echter Schmann gewesen, und es wäre nie kräftiges Fleisch von seinem Fleisch und Wein von seinem Wein geworden.<sup>1</sup>

Es ist thörig, von einem Künstler zu fordern, er soll viel, er soll alle Formen umfassen. Hatte doch oft die Natur selbst für ganze Provinzen nur Eine Gesichtsgestalt zu vergeben. Wer allgemein sein will, wird nichts; die Einschränkung ist dem Künstler so nothwendig, als Jedem, der aus sich was Bedeutendes bilden will. Das Fasten an ebendenselben Gegenständen, an dem Schrank voll alten Hausraths und wunderbaren Bumpen hat Rembrandt zu dem Einzigen gemacht, der er ist. Denn ich will hier nur von Licht und Schatten reden, ob sich gleich auf Zeichnung eben das anwenden läßt. Das Fasten an eben der Gestalt unter Einer Lichtsart muß nothwendig Den, der Augen hat, endlich in alle Geheimnisse leiten, wodurch sich das Ding ihm

<sup>1</sup> In dem Stüd von Goudt nach Elzheimer: Rhilemon und Baucis, hat sich Jupiter auf einem Großvaterstuhl niedergelassen, Merkur ruht auf einem niedern Lager aus, BIRTH und BIRTHIN sind nach ihrer Art beschäftigt, sie zu bedienen. Jupiter hat sich indeffen in der Stube umgesehen, und just fallen seine Augen auf einen Holzschnitt an der Wand, wo er einen seiner Liebeschwänke, durch Merkurs Beihülfe ausgeführt, klärllich abgebildet sieht. Wenn so ein Zug nicht sehr werth ist als ein ganzes Zeughaus wahrhafter antiker Nachtgeschirre, so will ich alles Denken, Dichten, Trachten und Schreiben aufgeben.



hätten wehen sehen Deß, was sie unaussprechlich und unausgesprochen glücklich macht. Wunderlich war's, von einem Gebäude geheimnißvoll reden, Thatfachen in Räthsel hüllen und von Maßverhältnissen poetisch lassen! Und doch geht mir's jetzt nicht besser. So sei es denn mein Schicksal, wie es dein Schicksal ist, himmelanstrebender Thurm, und deine, weitverbreitete Welt Gottes! angegast und läppchenweise in den Gehirnen der Wälschen aller Völker auftapezirt zu werden.

### Dritte Station.

Hätt' ich euch bei mir, schöpfungsvolle Künstler, gefühlvolle Kenner! deren ich auf meinen kleinen Wanderungen so viele fand, und auch euch, die ich nicht fand, und die sind! Wenn euch dieß Watt reichen wird, laßt es euch Stärkung sein gegen das flache, unermüdete Anipulen unbedeutender Mittelmäßigkeit, und solltet ihr an diesen Platz kommen, gedenkt mein in Liebe!

Tausend Menschen ist die Welt ein Karitätenkasten, die Bilder gaulen vorüber und verschwinden, die Eindrücke bleiben flach und einzeln in der Seele; drum lassen sie sich so leicht durch fremdes Urtheil leiten; sie sind willig, die Eindrücke anders ordnen, verschieben und ihren Werth auf und ab bestimmen zu lassen.

Hier ward durch Benzens Ankunft die Andacht des Schreibers unterbrochen, die Empfindung gieng in Gespräche über, unter welchen die übrigen Stationen vollendet wurden. Mit jedem Schritte überzeugte man sich mehr, daß Schöpfungskraft im Künstler sei aufschwellendes Gefühl der Verhältnisse, Maße und des Gehörigen, und daß nur durch diese ein selbständig Werk, wie andere Geschöpfe durch ihre individuelle Reimkraft hervorgetrieben werden.

## Baukunst.

1788.

Es war sehr leicht zu sehen, daß die Steinbaukunst der Alten, in wieweit sie Säulenordnungen gebrauchten, von der Holzbaukunst ihr Muster genommen habe. Vitruv bringt bei dieser Gelegenheit das Märchen von der Hütte zu Markte, daß nun auch von so vielen Theoristen angenommen und geheiligt worden ist; allein ich bin überzeugt, daß man die Ursachen viel näher zu suchen habe.

Die dorischen Tempel der ältesten Ordnung, wie sie in Griechenland und Sicilien bis auf den heutigen Tag noch zu sehen sind, und welche Vitruv nicht kannte, bringen uns auf den natürlichen Gedanken, daß nicht eine hölzerne Hütte zuerst den sehr entfernten Anlaß gegeben habe.

Die ältesten Tempel waren von Holz, sie waren auf die einfachste Weise aufgebaut, man hatte nur für das Nothwendigste gesorgt. Die Säulen trugen den Hauptbalken, dieser wieder die Köpfe der Balken, welche von innen heraus lagen, und das Gesims ruhte oben drüber.



Säulenhöhe, durch ein ver-  
 dadurch, daß man die Trü-  
 er unvermeidlichen Brücken  
 uch würden, nach meinem  
 einbaufunft gekommen sein,  
 nicht so gar roh gewesen,  
 und der Fries etwa abge-  
 selbst, daß solche Ausbil-  
 iß es dem rohen Handwerk  
 Holzstoß über einander zu

die Andacht der Völker ge-  
 reiß von einer ganz andern  
 l, welches unser Menschen-  
 ren mußte, die ihm weit  
 iber wirkten, als Metopen

und suche ein ähnliches Bei-  
 genannter gothtischer Baufunft  
 womit man in den ältesten  
 pellen auszugieren pflegte,  
 der Reichthum der Kirche  
 läben und Reisten an die  
 te und Giebel und formen-

erzieret ihre Größe nur in  
 standen, diesen Kleinlichen  
 ben; und dadurch wurden  
 ab, wo man einen ganzen  
 eht und in die elendesten  
 e armen Steine quält, um  
 ben kann, indem der erfin-  
 Gewalt hatte, einen gleich-

## n Kunst.

. es auch der größte und  
 noch so sehr zum Herrn der  
 so kann er doch ihre Natur  
 n gewissen Sinne und unter  
 jen, was er im Sinne hat,  
 Art immer der trefflichste  
 ist sich gleichsam unmittelbar  
 zu arbeiten hat. Dieses ist  
 ist; und wie Menschen nur  
 können, wenn sie in der

Studium der Gegenstände selbst endlich dahin, daß sie die Eigenschaften der Dinge und die Art, wie sie bestehen, genau zu immer genauer kennen lernt, daß sie die Reihe der Gestalten übersteigt und die verschiedenen charakteristischen Formen neben einander zu stellen und nachzuahmen weiß; dann wird der Stil der höchste Grad, wohin sie gelangen kann, der Grad, wo sie sich den höchsten menschlichen Bemühungen gleichstellen darf.

Wie die einfache Nachahmung auf dem ruhigen Dasein in einer liebevollen Gegenwart beruht, die Rastler eine Erscheinung mit einem leichten, fähigen Gemüth ergreift, so ruht der Stil auf dem tiefsten Grundfesten der Erkenntniß, auf dem Wesen der Dinge in sofern und erlaubt ist, es in sichtbaren und greiflichen Gestalt zu erkennen.

Die Ausführung des Obengesagten würde ganze Bände einnehmen; man kann auch schon Manches darüber in Büchern finden: der rechte Begriff aber ist allein an der Natur und den Kunstwerken zu studiren. Wir fügen noch einige Betrachtungen hinzu und werden, so oft in bildender Kunst die Rede ist, Gelegenheit haben, uns dieser Blätter zu erinnern.

Es läßt sich leicht einsehen, daß diese drei Theile von einander nicht getrennt, Kunstwerke hervorzubringen, genau mit einander verbunden sind und daß eine in die andere sich ganz verlaufen kann.

Die Nachahmung leichtfahlicher Gegenstände — wie wohlriechende Blumen und Früchte nehmen — kann schon auf ein Ziel gebracht werden. Es ist natürlich, daß Einer, der Rosen liebt, die schönsten und frischesten Rosen kennen und unter Tausenden, die ihm der Sommer anbietet, heraus

Also tritt hier schon die Wahl ein, ohne daß sich ein allgemeiner bestimmter Begriff von der Schönheit geltend hätte. Er hat mit sachlichen Formen zu thun; die

die mannigfaltige Bestimmung und die Farbe der Obste, die pelzige Pfirsche, die fein bestäubte Pflaume, die

die glänzende Kirche, die blendende Rose, die mannigfaltigen, die bunten Tulpen, alle wird er nach Wunsch

der Vollkommenheit ihrer Blüthe und Reife in sein Zimmer vor sich haben; er wird ihnen die günstigste

eben; sein Auge wird sich an die Harmonie der glänzenden, gleichsam spielend, gewöhnen; er wird alle Za-

dieselben Gegenstände zu erneuern wieder im Stande sein und so eine ruhige nachahmende Betrachtung des ständigen Daseins die Eig-

schaften dieser Gegenstände ohne mühsame Abstraktion erkennen lassen: und so werden die Kunstwerke eines Dufay, einer Ra-

Wunsch entstehen, welche Künstler sich gleichsam über das Trügl hinüber gearbeitet haben. Es ist offenbar, daß ein solcher Künstler

nur desto größer und entschiedener werden muß, wenn er zu sehr Talente noch ein unterrichteter Botaniker ist, wenn er von der Bau-

an den Einfluß der verschiedenen Theile auf das Gedeihen und Wachstum der Pflanze, ihre Bestimmung und wechselseitigen Be-

lungen erkennt, wenn er die successive Entwicklung der Blätter, Blun-

Betrachtung, Frucht und des neuen Reimes einfließt und überdenkt. Er wird alsdann nicht bloß durch die Wahl aus den Erscheinungen seinen Geschmack zeigen, sondern er wird uns auch durch eine richtige Darstellung der Eigenschaften zugleich in Verwunderung setzen und belehren. In diesem Sinne würde man sagen können, er habe sich einen Stil gebildet, da man von der andern Seite leicht einsehen kann, wie ein solcher Meister, wenn er es nicht gar so genau nähme, wenn er nur das Auffallende, Blendende leicht auszudrücken beflissen wäre, gar bald in die Manier übergehen würde.

Die einfache Nachahmung arbeitet also gleichsam im Vorhofe des Stils. Je treuer, sorgfältiger, reiner sie zu Werke geht, je ruhiger sie Das, was sie erblickt, empfindet, je gelassener sie es nachahmt, je mehr sie sich dabei zu denken gewöhnt, das heißt, je mehr sie das Aehnliche zu vergleichen, das Unähnliche von einander abzusondern und einzelne Gegenstände unter allgemeine Begriffe zu ordnen lernt, desto würdiger wird sie sich machen, die Schwelle des Heiligthums selbst zu betreten.

Wenn wir nun ferner die Manier betrachten, so sehen wir, daß sie im höchsten Sinne und in der reinsten Bedeutung des Wortes ein Mittel zwischen der einfachen Nachahmung und dem Stil sein könne. Je mehr sie bei ihrer leichtern Methode sich der treuen Nachahmung nähert, je eifriger sie von der andern Seite das Charakteristische der Gegenstände zu ergreifen und faßlich auszudrücken sucht, je mehr sie Beides durch eine reine, lebhafte, thätige Individualität verbindet, desto höher, größer und respektabler wird sie werden. Unterläßt ein solcher Künstler, sich an die Natur zu halten und an die Natur zu denken, so wird er sich immer mehr von der Grundfeste der Kunst entfernen, seine Manier wird immer leerer und unbedeutender werden, je weiter sie sich von der einfachen Nachahmung und von dem Stil entfernt.

Wir brauchen hier nicht zu wiederholen, daß wir das Wort Manier in einem hohen und respektablen Sinne nehmen, daß also die Künstler, deren Arbeiten nach unserer Meinung in den Kreis der Manier fallen, sich über uns nicht zu beschweren haben. Es ist uns bloß angelegen, das Wort Stil in den höchsten Ehren zu halten, damit uns ein Ausdruck übrig bleibe, um den höchsten Grad zu bezeichnen, welchen die Kunst je erreicht hat und je erreichen kann. Diesen Grad auch nur zu erkennen, ist schon eine große Glückseligkeit, und davon sich mit Verständigen unterhalten, ein edles Vergnügen, das wir uns in der Folge zu verschaffen manche Gelegenheit finden werden.

## Von Arabesken.

1788.

Wir bezeichnen mit diesem Namen eine willkürliche und geschmackvolle malerische Zusammenstellung der mannigfaltigsten Gegenstände, um die innern Wände eines Gebäudes zu verzieren.

Wenn wir diese Art Malerei mit der Kunst im höhern Sinne

vergessen, so mag sie wohl lobenswerth sein und uns gereizt haben vorzukommen, allein wenn wir billig sind, so werden wir derselben gern ihren Vorzug lassen und gedenken.

Wir können, wie Grabsteinen ihre Geschichte, am besten von den Alten lernen, welche in dem ganzen Kunstlande unsere Meister sind und seyn werden. Wir wollen suchen, unterm Priern anständig zu machen, auf welche Weise die Grabsteinen von den Alten gebraucht worden sind.

Die Zimmer in den Häusern des ausgegrabenen Pompeji sind meistens klein, durchgängig findet man aber, daß die Menschen, die solche bewohnten, Alles um sich her gern vergnügt und durch angenehme Gestalten veredelt haben. Die Wände sind glatt und sorgfältig abgemacht, als sind gemeinlich auf einer Wand von möglicher Größe ein Bild oder eine in der Mitte ein Bildchen eingebracht, das uns noch einen mythologischen Gegenstand vorstellt. Es ist oft eine gewisse Zeit und drei Fuß lang und proportionirlich hoch und hat ein Kunstwerk mehr oder weniger Verdienst. Die übrige Wand ist in einer Reihe abgetheilt, die Abtheilung derselben besteht aus sogenannten Grabsteinen, Bildchen, Schnitten, Platten, und denen sie und die eine Wand der sonst ein lebendiges Bild hervorbringt. Alles ist mit Fleiß und sehr leicht gehalten, und alle diese Plättchen, theils es, theils nur durch einander zu Stande freundlich machen und, indem sie ihre leichten Art gegen das Auge sind bewegen, lassen sie mit dem Ganzen in Harmonie bringen.

Wenn wir den Hefnung dieser Vergnügung näher betrachten, so werden wir sie sehr vertheilt haben. Ein Hausbesitzer hatte nicht Vermögen genug, seine ganzen Räume mit würdigen Kunstwerken zu besetzen, und wenn er es gehabt hätte, wäre es wohl einmal wohl am liebsten, denn es würden ihn die mit lebendigen Figuren in seinem kleinen Zimmer nur gedrängt, aber eine Menge die nur neben einander ihn nur verwirren haben. Er vergnügt also seine Wände nach dem Maße seines Verstandes auf eine geistige und untergeordnete Weise, der einseitige Grund seiner Wände mit den farbigen Plättchen auf demselben gibt seinen Augen immer einen angenehmen Eindruck. Wenn er sie sich zu denken und zu thun hat, zu streuen und beschreiben sie ihn nicht, und doch ist er von angenehmen Gegenständen umgeben. Und er seinen Geschmack an Kunst betrießgen, will er denken, einen höheren Sinn erzeugen, so steht er seine Kunstwerke an und streut sich an ihrem Fortschritt.

Auf diese Weise waren also Grabsteinen seiner Zeit nicht eine Bewunderung, sondern eine Erleichterung der Kunst gemein. Die Wand sollte und konnte nicht ein ganzes Kunstwerk sein, aber sie sollte doch ganz vergnügt, ein ganz freundlicher und sehr der Gegenstand werden und in ihrer Mitte ein proportionirliches gutes Kunstwerk enthalten, welches die Augen ergötze und den Geist betrießge.

Die meisten dieser Städte sind auch mit den Wänden freundlich gehalten und nach Vortheil gebracht, die Wände mit ihren Farben und verschiedenen Bildern noch wie Kunstwerke seiner Lust ausgelegt und nicht noch und noch so Grunde gehen. Wie wunderbarlich wäre es, daß man nur einige solche Wände im Zusammenhang, wie man sie gefunden, in Kunst zu theilen hätte, so würde das, was ich hier sage, einem Jeden sogleich in die Augen fallen.



Ich glaube noch eine Bemerkung gemacht zu haben, woraus mir deutlich wird, wie die bessern Künstler damaliger Zeit dem Bedürfniß der Liebhaber entgegen gearbeitet haben. Die Mittelbilder der Wände, ob sie gleich auch auf Lünche gemalt sind, scheinen doch nicht an dem Orte, wo sie sich gegenwärtig befinden, gefertigt worden zu sein; es scheint, als habe man sie erst herbeigebracht, an die Wand befestigt und sie daselbst eingetüncht und die übrige Fläche umher gemalt.

Es ist sehr leicht, aus Kalk und Puzzolane feste und transportable Tafeln zu fertigen. Wahrscheinlich hatten gute Künstler ihren Aufenthalt in Neapel und malten mit ihren Schülern solche Bilder in Vorrath; von daher holte sich der Bewohner eines Landstädtchens, wie Pompeji war, nach seinem Vermögen ein solches Bild; Lüncher und subordinirte Künstler, welche fähig waren, Arabesken hinzuziehen, fanden sich eher, und so ward das Bedürfniß eines jeden Hausbesizers befriedigt.

Man hat in dem Gewölbe eines Hauses zu Pompeji ein paar solche Tafeln los und an die Wand gelehnt gefunden; und daraus hat man schließen wollen, die Einwohner hätten bei der Eruption des Vesuvius Zeit gehabt, solche von den Wänden abzulösen, in der Absicht, sie zu retten. Allein es scheint mir dieses in mehr als Einem Sinne höchst unwahrscheinlich, und ich bin vielmehr überzeugt, daß es solche angeschaffte Tafeln gewesen, welche noch erst in einem Gebäude hätten angebracht werden sollen.

Fröhlichkeit, Leichtsinn, Lust zum Schmutz scheinen die Arabesken erfunden und verbreitet zu haben, und in diesem Sinn mag man sie gerne zulassen, besonders wenn sie, wie hier, der bessern Kunst gleichsam zum Rahmen dienen, sie nicht ausschließen, sie nicht verdrängen, sondern sie nur noch allgemeiner, den Besitz guter Kunstwerke möglicher machen.

Ich würde deswegen nie gegen sie eifern, sondern nur wünschen, daß der Werth der höchsten Kunstwerke erkannt würde. Geschieht das, so tritt alle subordinirte Kunst, bis zum Handwerk herunter, an ihren Platz, und die Welt ist so groß und die Seele hat so nöthig, ihren Genuß zu vermännigfaltigen, daß uns das geringste Kunstwerk an seinem Plage immer schätzbar bleiben wird.

In den Bädern des Titus zu Rom steht man auch noch Ueberbleibsel dieser Malerei. Lange gewölbte Gänge, große Zimmer sollten gleichsam nur geglättet und gefärbt, mit so wenig Umständen als möglich verziert werden. Man weiß, mit welcher Sorgfalt die Alten ihre Mauern abtünchten, welche Marmorglätte und Festigkeit sie der Lünche zu geben mußten. Diese reine Fläche malten sie mit Wachsfarben, die ihre Schönheit bis jetzt noch kaum verloren haben und in ihrer ersten Zeit wie mit einem glänzenden Firniß überzogen waren. Schon also, wie gesagt, ergößte ein solcher gewölbter Gang durch Glätte, Glanz, Farbe, Reinlichkeit das Auge. Die leichte Bierbe, der gefällige Schmutz kontrastirte gleichsam mit den großen, einfachen, architektonischen Massen, machte ein Gewölbe zur Laube und einen dunkeln Saal zur bunten Welt. Wo sie solid verzieren sollten und wollten, fehlte es ihnen weder an Mitteln noch an Sinn, wovon ein andermal die Rede sein wird.



und Tode in Schriften oder durch Traditionen übrig geblieben, hat er auf das Beste benutzt und dadurch eine Reihe von Gestalten hervorgebracht, welche, ohne einander zu gleichen, eine innere Beziehung auf einander haben.

Wir wollen sie einzeln durchgehen, um unsere Leser auf diese interessante Sammlung aufmerksam zu machen.

**Petrus.** Er hat ihn grad von vorne gestellt und ihm eine feste, stalt gegeben. Die Extremitäten sind bei dieser, wie bei den Figuren, ein wenig groß gehalten, wodurch die Figur kürzer scheint. Der Hals ist kurz, und die kurzen Haare an dreizehn Figuren am Stärksten gekraust. Die Hauptenden laufen in der Mitte des Körpers zusammen, das an, wie die übrige Gestalt, ganz von vorn. Die Figur zusammengenommen und steht da, wie ein Pfeiler, der im Stande ist.

Er ist auch stehend abgebildet, aber abgewendet, wie Einer, der gehen will und nochmals zurücksieht; der Mantel ist aufgezo- gen und über den Arm, in welchem er das Buch hält, geschlagen; die Füße sind frei, es hindert sie nichts am Fortschreiten; Haare und Bart bewegen sich wie Flammen, und ein schwärmerischer Ernst glüht auf dem Gesichte.

**Johannes.** Ein edler Jüngling, mit langen, angenehmen, nur am Ende krausen Haaren. Er scheint zufrieden, ruhig, die Beugnisse der Religion, das Buch und den Kelch, zu besitzen und vorzuzeigen. Es ist ein sehr glücklicher Kunstgriff, daß der Adler, indem er die Flügel hebt, das Gewand zugleich mit in die Höhe bringt und durch dieses Mittel die schön angelegten Falten in die vollkommenste Lage gesetzt werden.

unter einer sanften Außenseite bewegtes Gemüth anzuzeigen.

**Jacobus major.** Eine sanfte, eingehüllte, vorbeiwandelnde Pilgrimsgestalt.

**Philippus.** Man lege diesen zwischen die beiden vorhergehenden und betrachte den Faltenwurf aller Drei neben einander, und es wird auffallen, wie reich, groß, breit die Falten dieser Gestalt, gegen jene gehalten, sind. So reich und vornehm sein Gewand ist, so sicher steht er, so fest hält er das Kreuz, so scharf sieht er darauf, und das Ganze scheint eine innere Größe, Ruhe und Festigkeit anzu- deuten.



hätte, wenn er die Originale besäße; denn auch alsdann würden ihm diese Kopieen, wie eine gute Uebersetzung, noch manchen Stoff zum Nachdenken geben. Wir wollen hingegen auch nicht bergen, daß, in Vergleichung mit den Originalen, uns diese Kopieen Manches zu wünschen übrig lassen. Besonders bemerkt man bald, daß die Geduld und Aufmerksamkeit des Kopirenden durch alle dreizehn Blätter sich nicht gleich geblieben ist. So ist zum Beispiel die Figur des Petrus mit vieler Sorgfalt, die Figur des Johannes dagegen sehr nachlässig gearbeitet, und bei genauer Prüfung findet man, daß die übrigen sich bald Diesem, bald Jenem an Werthe nähern. Da alle Figuren bekleidet sind und der größte Kunstwerth in den harmonischen, zu jedem Charakter, zu jeder Stellung passenden Gewändern liegt, so geht freilich die höchste Blüthe dieser Werke verloren, wenn der Kopirende nicht überall die Falten auf das Zarteste behandelt. Nicht allein die Hauptfalten der Originale sind meisterhaft gedacht, sondern von den schärfsten und kleinsten Brüchen bis zu den breitesten Verflächungen ist Alles überlegt und mit dem verständigsten Grabstichel jeder Theil nach seiner Eigenschaft ausgedrückt. Die verschiedenen Abschattungen, kleine Vertiefungen, Erhöhungen, Ränder, Brüche, Säume sind alle mit einer bewundernswürdigen Kunst nicht angedeutet, sondern ausgeführt; und wenn man an diesen Blättern den strengen Fleiß und die große Reinlichkeit der Albrecht Dürer'schen Arbeiten vermißt, so zeigen sie dagegen bei dem größten Kunstverstand ein so leichtes und glückliches Naturell ihrer Urheber, daß sie uns wieder unschätzbar vorkommen. In den Originalen ist keine Falte, von der wir uns nicht Rechenschaft zu geben getrauen, keine, die nicht, selbst in den schwächern Abdrücken, welche wir vor uns haben, bis zu ihrer letzten Abstufung zu verfolgen wäre. Bei den Kopieen ist das nicht immer der Fall, und wir haben es nur desto mehr bedauert, da nach Dem, was schon geleistet ist, es Herrn Professor Langer gar nicht an Kunstfertigkeit zu fehlen scheint, das Mehrere gleichfalls zu leisten. Nach allem Diesem glauben wir mit gutem Gewissen wiederholen zu können, daß wir wünschen, diesen geschickten, auf ernsthafte Kunstwerke aufmerksamen und — welches in unserer Zeit selten zu sein scheint — Aufmerksamkeit erregenden Künstler durch gute Auf- und Abnahme seiner gegenwärtigen Arbeit aufgemuntert zu sehen, damit er in der Folge etwa noch ein und das andere ähnliche Werk unternehmen und mit Anstrengung aller seiner Kräfte uns eine Arbeit vorlegen möge, welche wir mit einem ganz unbedingten Vobe den Liebhabern anpreisen können.

## Joseph Bossi.

Ueber Leonard da Vinci's Abendmahl zu Mailand.

Großfolio. 261 Seiten. 1810.

1817—1818.

Der Verfasser dieses bedeutenden Werkes, ein Mailänder, geboren 1777, von der Natur begabt mit schönen Fähigkeiten, die sich früh entwickelten, vor Allem aber mit Neigung und Geschick zur bildenden

scheint aus sich selbst und an Leonard da Vinci's erangebildet zu haben. So viel wissen wir übrigens auch einem sechs-jährigen Aufenthalte in Rom und Vaterland als Direktor einer neu zu belebenden stellt warb.

Wenn als wie zum Arbeiten geneigt, hatte er die Michte der Kunst sich eigen gemacht und durfte Geschäft übernehmen, in einer wohlbedachten Bild Leonard da Vinci's, das Abendmahl zu herzustellen, damit solches in Moskau gebracht und erhalten würde. Wie er dabei verfahren, davon ist keine Rechenschaft, und unsere Absicht ist, eine seiner Bemühungen zu liefern.

Dieses Buch von Kunstfreunden günstig aufgenommen zu beurtheilen, ist man in Weimar glücklich gesetzt: denn indem Rossi ein gänglich veredelt Original nicht zum Grund seiner Arbeit legen genöthigt, die vorhandenen Kopien besser benutzte von drei Wiederholungen die Köpfe, wohl und suchte möglichst in den Geist seines großen Ingenieurs und dessen Absichten zu errathen, da er denn Will, Wahl und Gefühl geleitet, seine Arbeit vollendet einer nunmehr schon fertigen Moskau. Gedachte neben sich sämmtlich in Weimar, als ein Gewinn der königlichen Hofe des Großherzogs in die höchsten Werth sie aber seien, wird sich in der Folge zeigen.

#### Aus dem Leben Leonard's.

Erst und Herrschaft in Val d'Arno, nahe bei Florenz, des fünfzehnten Jahrhunderts einen Besitzer Namens Lürlicher Sohn von einer und unbekannt gebliebenen Erb. Dieser, Leonard genannt, erwies gar bald allen ritterlichen Eigenschaften begabt; Stärke besaß seit in allen Beibehaltungen, Muth und gute Verliehen, mächtig aber zeigte sich Bescheidenheit und neuen Kunst: deshalb man ihn sogleich nach Florenz sendenden, durchaus theoretisch begründeten Manne, da denn Leonard seinen Meister praktisch bald den das Malen verleierte.

Und sich damals auf einer Stufe, wo ein großer auftreten und sich im Glanze seiner Thätigkeit zeigen. Schon seit zwei Jahrhunderten von der magern antinischen Schule losgeragt und sogleich durch Natur, durch Ausdruck frommer, sittlicher Gefinnungen gegeben; der Künstler arbeitete trefflich, aber ungenügend, was ihm sein Talent eingab, wozu sein Gefühl ein Geschick sich ausbildete; aber Keiner vermochte ihm zu geben von dem Guten, was er leistete, und nicht, wenn er sie auch empfand und bemerkte. Wahrheit hat Jeder im Auge, aber eine lebendige Einheit

fehlt; man findet die herrlichsten Anlagen, und doch ist keins der Werke vollkommen ausgedacht, völlig zusammengebacht; überall trifft man auf etwas Zufälliges, Fremdes; noch sind die Grundsätze nicht ausgesprochen, wornach man seine eigene Arbeit beurtheilt hätte.

In solche Zeit kam Leonard, und wie ihm, bei angeborener Kunstfertigkeit, die Natur nachzuahmen leicht war, so bemerkte sein Tieffinn gar bald, daß hinter der äußern Erscheinung, deren Nachbildung ihm so glücklich gelang, noch manches Geheimniß verborgen liege, nach dessen Erkenntniß er sich unermüdet bestreben sollte; er suchte daher die Gesetze des organischen Baus, den Grund der Proportion, bemühte sich um die Regeln der Perspektive, der Zusammenstellung, Haltung und Färbung seiner Gegenstände im gegebenen Raum, genug, alle Kunstfordernisse suchte er mit Einsicht zu durchdringen; was ihm aber besonders am Herzen lag, war die Verschiedenheit menschlicher Gesichtsbildung, in welcher sich sowohl der bestehende Charakter als die momentane Leidenschaft dem Auge darstellt, und dieses wird der Punkt sein, wo wir, das Abendmahl betrachtend, am Längsten zu verweilen haben.

### Desseu öffentliche Werke.

Die unruhigen Zeiten, welche der unzulängliche Peter Medicis über Florenz heranzog, trieben Leonard in die Lombardie, wo eben nach dem Tode des Herzogs Franz Sforza dessen Nachfolger Ludwig, mit dem Zunamen il Moro, seinem Vorgänger und sich selbst durch gleiche Großheit und Thätigkeit Ehre zu machen, auch die eigene Regierung durch Kunstwerke zu verherrlichen gedachte. Hier nun erhielt Leonard sogleich den Auftrag, eine riesenhafte Reiterstatue vorzubereiten. Das Modell des Pferdes war nach mehreren Jahren zur allgemeinen Bewunderung fertig. Da man es aber bei einem Feste, als das Prachtigste, was man aufführen konnte, in der Reihe mit hinzog, zerbrach es, und der Künstler sah sich genöthigt, das zweite vorzunehmen; auch dieses ward vollendet. Nun zogen die Franzosen über die Alpen; es diente den Soldaten als Zielbild, sie schossen es zusammen: und so ist uns von beiden, die eine Arbeit von sechzehn Jahren gekostet, nichts übrig geblieben. Daran erkennen wir, daß eitle Prunksucht eben so wie roher Unverstand den Künsten zum höchsten Schaden gereiche.

Nur im Vorübergehen gedenken wir der Schlacht von Anghiari, deren Karton er zu Florenz, mit Michel Angelo wetteifernd, ausarbeitete, und des Bildes der heiligen Anna, wo Großmutter, Mutter und Enkel, Schooß auf Schooß, kunstreich zusammen gruppiert sind.

### Das Abendmahl.

Wir wenden uns nunmehr gegen das eigentliche Ziel unserer Bemühung, zu dem Abendmahl, welches im Kloster alle Grazie zu Mailand auf die Wand gemalt war. Möchten unsere Leser Morgens Aufseher vor sich nehmen, welcher hinreicht, uns sowohl über das Ganze als wie das Einzelne zu verständigen.

Die Stelle, wo das Bild gemalt ist, wird allerbürderst in Betrachtung gezogen: denn hier thut sich die Weisheit des Künstlers in ihrem Brennpunkte vollkommen hervor. Konnte für ein Refektorium





eich, alle Glieder nehmen Theil an  
benschaft, ja des Gedankens. Durch  
ng der Hände drückt er aus: „Was  
Dieß ist ein Schelm! — nimm dich  
ange leben! — Dieß ist ein Haupt-  
l, meine Zuhörer!“ Einer solchen  
Charakteristische höchst aufmerksam  
s Auge besonders zuzuwenden; hieran  
und man kann ihm nicht genug Be-  
bereinstimmend ist Gesichtsbildung  
dem Auge gleich faßliche Zusammen-  
lieder auf das Lobenswürdigste ge-

eiden Seiten des Herrn lassen sich  
wie sie denn auch so jedesmal in  
, und doch in Bezug auf ihre Nach-  
Christi rechter Seite Johannes,

rt nach seinem heftigen Charakter,  
, eilig hinter Judas her, der sich,  
rts über den Tisch beugt, mit der  
utel hält, mit der linken aber eine  
macht, als wollte er sagen: Was  
werden? Petrus hat indeffen mit  
neigten Johannes rechte Schulter  
b zugleich den geliebten Jünger an-  
der Verräther sei? Einen Messer-  
Judas unwillkürlich zufällig in die  
Vormwärtsbewegung, die sogar ein-  
t wird. Diese Gruppe kann als die  
werden; sie ist die vollkommenste.  
: des Herrn mit mäßiger Bewegung  
, entspringt auf seiner linken leb-  
or dem Verrath. Jakobus, der  
rück, breitet die Arme aus, starret,  
in, wie Einer, der das Ungeheure,  
t Augen zu sehen glaubt. Thomas  
or, und sich dem Heiland nähernd,  
and gegen die Stirne. Philippus,  
, rundet sie aufs Dieblichste; er ist  
Meister, legt die Hände auf die  
rechend: Herr, ich bin's nicht!  
reines Herz. Ich bin's nicht!  
nachbarten drei Rehtern dieser Seite  
interhalten sich unter emander über  
Aus wendet mit eifriger Bewegung  
enossen, die Hände hingegen streckt  
er und verbindet so, durch das un-  
e mit der vorhergehenden. Thad-  
ng, Zweifel und Argwohn: er hat  
h gelegt und die rechte dergestalt



nach zu leisten sein? Ferner war unerlässlich, daß man irgend einen Anzug anbringen und aufsetzen könne. Diese Vortheile, und noch viele andere, bietet die Delmalerei.

Und so hat man denn nach genauer Untersuchung gefunden, daß Leonard ein Gemisch von Mastix, Pech und andern Antheilen mit warmen Eisen auf den Mauertünch gezogen. Ferner, um sowohl einen völligen glatten Grund als auch eine größere Sicherheit gegen äußere Einwirkung zu erhalten, gab er dem Ganzen einen zarten Ueberzug von Bleiweiß, auch gelben und feinen Thonerden. Aber eben diese Sorgfalt scheint dem Werke geschadet zu haben: denn wenn auch dieser letzte zarte Delstünch im Anfange, als die darauf getragenen Farben des Bildes genugsame Nahrung hatten, seinen Theil davon aufnahm und sich eine Weile gut hielt, so verlor er doch, als das Del mit der Zeit austrodnete, gleichfalls seine Kraft und fieng an zu reißen, da denn die Feuchtigkeit der Mauer durchdrang und zuerst den Mober erzeugte, durch welchen das Bild nach und nach unscheinbar ward.

### Ort und Platz.

Was aber noch mehr traurige Betrachtungen erregt, ist leider, daß man, als das Bild gemalt wurde, dessen Untergang aus der Beschaffenheit des Gebäudes und der Lage desselben weissagen konnte. Herzog Ludwig, aus Absicht oder Grille, nöthigte die Mönche, ihr verfallendes Kloster an diesem widerwärtigen Orte zu erneuern; daher es denn schlecht und wie zur Frohne gebaut ward. Man sieht in den alten Umgängen elende, lieberlich gearbeitete Säulen, große Bogen mit kleinen abwechselnd, ungleiche, angegriffene Ziegeln, Materialien von alten, abgetragenen Gebäuden. Wenn man nun so an äußerlichen, dem Blick des Beobachters ausgesetzten Stellen verfuhr, so läßt sich fürchten, daß die innern Mauern, welche übertüncht werden sollten, noch schlechter behandelt worden. Hier mochte man verwitternde Backsteine und andere von schädlichen Salzen durchdrungene Mineralien verwenden, welche die Feuchtigkeit des Bodens einsogen und verderblich wieder aushauchten. Ferner stand die unglückliche Mauer, welcher ein so großer Schatz anvertraut war, gegen Norden, und überdies in der Nähe der Küche, der Speisekammer, der Anrichten. Und wie traurig, daß ein so vorsichtiger Künstler, der seine Farben nicht genugsam wählen und verfeinern, seine Firnisse nicht genug klären konnte, durch Umstände genöthigt war, gerade Platz und Ort, wo das Bild stehen sollte, den Hauptpunkt, worauf Alles ankommt, zu übersehen oder nicht genug zu beherzigen!

Wäre aber doch, trotz allem Diesen, das ganze Kloster auf einer Höhe gestanden, so würde das Uebel nicht auf einen solchen Grad erwachsen sein. Es liegt aber so tief, das Refektorium tiefer als das Uebrige, so daß im Jahr 1800, bei anhaltendem Regen, das Wasser darin über drei Palmen stand, welches uns zu folgern berechtigt, daß das entsetzliche Gewässer, welches 1500 niederging und überschwoll, sich auf gleiche Weise hierher erstreckt habe. Denke man sich auch, daß die damaligen Geistlichen das Mögliche zur Austrocknung gethan, so blieb leider noch genug eingesogene Feuchtigkeit zurück. Und dieß ereignete sich sogar schon zu der Zeit, als Leonard noch malte. Etwa zehn Jahre nach beendigtem Bilde überfiel eine schreckliche Pest die gute Stadt; und wie kann man bedrängten Geistlichen zumuthen, daß sie,



händerischer Hand das Werk von oben bis unten übermalt. Die Mönchlein bewunderten das Geheimniß, das er ihnen, um sie völlig zu bekehren, in einem gemeinen Firniß mittheilte; damit sollten sie, wie er sie versicherte, sich künftig aus allen Verlegenheiten erretten.

Ob sie bei einer neuen, bald eintretenden Uebernebelung des Bildes von diesem löstlichen Mittel Gebrauch gemacht, ist nicht bekannt, aber gewiß ward es noch einigemal theilweise aufgefrischt, und zwar mit Wasserfarbe, wie sich noch an einigen Stellen bemerken läßt.

Indessen verdarb das Bild immer und weiter, und aufs Neue ward die Frage, in wiefern es noch zu erhalten sei, nicht ohne manchen Streit unter Künstlern und Anordnenden besprochen. De Giorgi, ein bescheidener Mann von mäßigem Talent, aber einsichtig und eifrig, Kenner der wahren Kunst, lehnte beharrlich ab, seine Hand dahin zu führen, wo Leonard die seinige gehalten habe.

Endlich 1770, auf wohlmeinenden, aber Einsicht ermangelnden Befehl, durch Nachgiebigkeit eines hofmännischen Priors, ward einem gewissen Mazza das Geschäft übertragen; dieser pfuschte meisterhaft: die wenigen alten Originalstellen, obschon durch fremde Hand zweimal getrübt, waren seinem freien Pinsel ein Anstoß; er beschabte sie mit Eisen und bereitete sich glatte Stellen, die Züge seiner frechen Kunst hinzuzudehn, ja mehrere Köpfe wurden auf gleiche Weise behandelt.

Dawider nun regten sich Männer und Kunstfreunde in Mailand; öffentlich tabelte man Gönner und Klienten. Lebhaft, wunderliche Geister schürten zu, und die Gährung ward allgemein. Mazza, der zu der Rechten des Heilandes zu malen angefangen hatte, hielt sich dergestalt an die Arbeit, daß er auch zur Linken gelangte, und nur unberührt blieben die Köpfe des Matthäus, Thaddäus und Simon. Auch an diesen gedachte er Bellotti's Arbeit zuzudecken und mit ihm um den Namen eines Herostrats zu wetteifern. Dagegen aber wollte das Geschick, daß, nachdem der abhängige Prior einen auswärtigen Auf angenommen, sein Nachfolger, ein Kunstfreund, nicht zauderte, den Mazza sogleich zu entfernen, durch welchen Schritt genannte drei Köpfe in sofern gerettet worden, daß man das Verfahren des Bellotti darnach beurtheilen kann. Und zwar gab dieser Umstand wahrscheinlich zu der Sage Gelegenheit, es seien noch drei Köpfe des achten Originals übrig geblieben.

Seit jener Zeit ist, nach mancher Berathschlagung, nichts geschehen; und was hätte man denn an einem dreihundertjährigen Zeichnam noch einbalsamiren sollen? Siebenzehnhundert und sechsundneunzig überstieg das französische Heer siegreich die Alpen; der General Bonaparte führte sie an. Jung, ruhmbegierig und Gerühmtes aufsuchend, ward er vom Namen Leonards an den Ort gezogen, der uns nun so lange festhält. Er verordnete gleich, daß hier keine Kriegswohnung sein, noch anderer Schaden geschehen solle, unterschrieb die Ordre auf dem Knie, ehe er zu Pferde stieg. Kurz darauf mißachtete diese Befehle ein anderer General, ließ die Thüre einschlagen und verwandelte den Saal in Stallung.

Der Auspuß des Mazza hatte schon seine Lebhaftigkeit verloren, und der Pferdeprudel, der nunmehr, schlimmer als der Speisedampf von mönchischer Anrichte, anhaltend die Wände beschlug, erzeugte neuen Moder über dem Bilde, ja die Feuchtigkeit sammelte sich so stark, daß sie streifenweise herunterlief und ihren Weg mit weißer Spur bezei-



h wenige außerordentliche Männer  
e Widerrede gezählt und als der  
in jedem ihrer Theile zur Voll-  
fer sehen und urtheilen, und nun  
n trefflicher Werke nicht schwer zu  
chulen, wohin sich viele Schüler  
es sehr gesucht waren. Und doch  
berlangen auf kleinere Werke, die  
menhalten und beurtheilen kann.  
ganz anders damals wie nachher,  
ieen nicht vergleichen läßt, auch  
o begnügte sich nun die Kunst so  
t im Kleinen, wo man dem Kopi-  
folgen dieser Willkür zeigten sich  
wo man Abbildungen im Großen  
n von Kopieen waren, und zwar  
Maßstab, fern von dem Original  
eichnungen, ja vielleicht aus dem  
Dugendmaler und arbeiteten um  
mit der Malerei, der Geschmack  
verfinsterten die Wände der Vor-  
inger lebten von geringem Solde,  
jedem Maßstab wiederholten, ja  
bloß mit Kopiren zu; aber auch  
bweichung, sei's Einsall des Be-  
leicht Annäherung, man wolle Ori-

gewirkter Tapeten, wo die Malerei  
hert scheinen wollte und man die  
id einfach waren, für mager und  
Baulichkeiten und Landschaften im  
n Kleidern, goldene Strahlen oder  
überlich gestaltete Kinder, Thiere,  
orheiten. Oft auch kam wohl der  
eigene Erfindung zutraute, nach  
eine Fähigkeiten nicht zu schätzen  
den Auftrag erhielt und, indem  
hle und da als Original erscheinen  
fügte, wie es Kenntniß, vielleicht  
schah auch wohl, wie es Zeit und  
nander Figuren zu ganz andern  
mmut hatte. Weltliche Gegenstände  
liche verwandelt; heidnische Götter  
Kärtyrer und Evangelisten zu sein.  
er Belehrung und Uebung irgend  
rt kopirt und setzte nun etwas von  
läusliches Bild daraus zu machen.  
bedung und dem Mißbrauch der  
erderbens zuschreiben, welche den  
ausig zubrachten, so daß Niemand  
eht so weit verfiel, daß sie mit

waren doch die Kupferstiche  
 t, und wer sie kopirte, ver-  
 d fremder Uebersetzung ober  
 gen: die Künstler entwarfen  
 t und Florenz, um sie, nach

ahls.

len, was mehr oder weniger  
 en sei, obgleich die frühesten  
 t machte großes Aufsehen,  
 ichen.

führten Kopieen beschäftigten  
 findlichen Durchzeichnungen  
 sen eine vierte zum Grund,  
 t.

: Leonard da Vinci's, ohne  
 das Verdienst seiner Schule,  
 uch hier nicht immer gleich  
 Kopie im Kleinen, um sie  
 herkömmlicher Weise, nicht  
 iner größern Kopie, die sich  
 erß zu Castellazzo befindet,  
 nche. Alles daran ist sorg-  
 erken die gewöhnliche Will-  
 i davon sagen mochte, so  
 ndes Monument, auch der  
 l nicht übertrieben worden,  
 und wir werden bei Ver-  
 nschauen darüber urtheilen

te Köpfe wir ebenfalls vor  
 b zu Ponte Capriaſca;  
 ter Rovino zugeschrieben.  
 nnen; sie hat das Eigene,  
 n worden, welche Vorsicht  
 chiedensten Physiognomien

als haben wir leider um-  
 n sehr schlimm um dasselbe,  
 n eifriger Kunstfreund, den  
 stete und einem Mailänder,  
 n Auftrag gab, eine Kopie  
 stler versuchte sich anfangs  
 r gieng weiter und kopirte  
 : er denn zuletzt mit mög-  
 indet sich noch gegenwärtig  
 and und liegt der neuesten  
 zum Grund. Diese aber







volle in der Größe des Ori-  
 ginals übernahm, so finden  
 er sich an die Kopie des  
 Bellazzo, welcher man mit  
 guten Theil kleiner als das  
 Original, so mußte er Figuren  
 Arbeit aber besonders das

größten Meistern gelingen  
 darzustellen. Die mensch-  
 lichen Naturgesetze in einen  
 elchem es nur regelmäßig,  
 man. Man mache den Ver-  
 , und ihr werbet erschrecken  
 medusenhaft entgegentritt.  
 , unter dessen Händen sich  
 Lebendige eines Gemäldes  
 fühlliche jedoch wird nur  
 einzelnes finden, wenn

übrigen Leonardo seinen  
 entzogen. In den Köpfe  
 aller Ehren, alles Dantes  
 den beabsichtigten Charakter  
 ihrer Größe wegen imposant,  
 ferne tüchtig wirken. B. h.  
 , die er nach kleinen Kopien  
 essen, war gethan: warum  
 te, als ein Mann von Leb-  
 oblag, entschieden, was zur  
 Abgewiesen; daher se ne  
 Alazzo und ein festes Zu-  
 Werken und Schriften. Es  
 er mit Graf Verri in öffent-  
 den, wo nicht in Ueberset-

1.

e von Leonards Persönlich-  
 die mannigfaltigen Gaben,  
 ten sich vorzüglich im Auge;  
 s Maler am Entschiedensten  
 , stand er als ein Muster-  
 e des Auges Fassungskraft  
 ehört, so war Klarheit und  
 zu eigen; nicht verließ er  
 en, unschätzbaren Talentes,  
 elten, Alles mußte bedacht  
 orschten Proportion an bis



ist der Köpfe, welche vor  
 allgemeinen Charakter wir  
 it. In den Köpfen des  
 ion des Vinci zu spüren,  
 ren und den Kopf Christi  
 da nicht zugleich auf die  
 enden und leitenden Ein-  
 ner zu Mailand so un-  
 s Werkes zu untersagen,  
 Entwurf, Zeichnung und  
 nichts vorenthielt, einem  
 abt eine Nachbildung des  
 Shelfen konnte.

das Verdienst der dritten  
 r den Geist zu stellen —  
 schiedenste, bis wir viel-  
 effanten Blätter Freunden

gling, scharf Profil, zu-  
 nd Braue niedergedrückt,  
 horchend, ein vollkommen  
 Despino keine Spur von  
 , ein allgemeines Zeichen-  
 Bossi hat diese Lippen-  
 unsere Einstimmung nicht

Profil, die Verwandt-  
 hält durch vorgeschobene,  
 , das jene Ähnlichkeit  
 Allgemeines, akademisches  
 als zum Fragen geöffnet.  
 Mund schließen müsse,  
 Mund geöffnet hält; eine  
 erlaubt haben, vielmehr

hlossen. Er drückt, nach  
 en die Oberlippe. Dieser  
 jenes, mit Worten nicht  
 der Mund, obgleich ge-  
 Seite gegen den Grund  
 jenseitiger Stirne, von  
 Kopf sich rundet und ein  
 , das linke Auge völlig  
 und Bartseite noch so viel  
 bei aufwärts gehobenem  
 t, aber mehr zu geballten  
 passen würde.

sich auf- und rückwärts  
 ben, keineswegs häßliche



Die Durchzeichnung ist vortrefflich, laß verloren: Stellung, Haltung, in eine gewisse gleichgültige All-

schätzbar, gleicht vollkommen den auf der linken Seite der Schule

Vespino hat aber unglücklicher-rückt, und da er nicht verleugnen Profil zum Grunde, einen zwei-Kopf hervorgebracht.

; Natur, mit krausem Haar, ein öffneter Munde, in welchem die innere aussprechen, zu der heftigen lein. Diesem ist bei Vespino nichts blüht er vor sich hin; Niemand ige Körperbewegung.

gleichfalls ein ganz unschätzbare druß kündigt sich in allen Zügen. ist ganz köstlich, paßt vollkommen ausgelegt haben. Bei Vespino zogen, auch hat er den Kopf da- ihn zu sehr nach dem Zuschauer nke Seite kaum den vierten Theil Scheelsehende gar köstlich ausge-

m Profil, dem gleichfalls reinen age stellt. An ihm ist die vorge- rei alten Gesichtern so sehr liebt, er ernst, überhangenden Stirn, ruß und Nachdenken, welches der m Matthäus scharf entgegensteht. gutmüthiger Greis, der auch an t sich ereignenden Vorfall keinen ist.

Apostel beleuchtet, wenden wir hier begegnet uns abermals die s noch Judas zu endigen gewußt, seinem Verfahren es unmöglich stellung die letzte Hand zu legen. inal, nach allen Verfinsterungen, ften, mit Christi nur angelegter te wenig Vespino vorband, läßt lossalen Christuskopf, ganz gegen auch nur im Mindesten auf die nothwendig mit der des Johannes d wollen wir nichts sagen; die erständig, wie wir sie an Christo ne die mindeste Sensibilität, daß Geschichte des neuen Testaments

Vortheil der Fall ein, daß Stenner





würden wir Einiges zu sprechen das Recht haben, indem Durchzeichnungen nach der Kopie des Bespino gleichfalls gegenwärtig sind. Wir schließen aber billig diese Vorarbeit, weil wir vor allen Dingen die Bemerkungen der transalpinischen Freunde abzuwarten haben. Denn diesen kommt allein das Recht zu, über manche Punkte zu entscheiden, da sie alle und jede Gegenstände, von denen wir nur durch Ueberlieferung sprechen, seit vielen Jahren selbst gekannt, sie noch vor Augen haben, nicht weniger den ganzen Hergang der neuesten Zeit persönlich mit erlebt. Außer dem Urtheil über die von uns angezeigten Punkte werden sie uns gefällig Nachricht geben, in wiefern Bossi von den Köpfen der Kopie zu Castellazzo doch noch Gebrauch gemacht? welches um so wahrscheinlicher ist, als dieselbe überhaupt viel gegolten und das Kupfer von Morghen dadurch so großes Verdienst erhält, daß sie dabei sorgfältig benutzt worden.

Nun aber müssen wir noch, ehe wir scheiden, dankbarlich erkennen, daß unser mehrjähriger Freund, Mitarbeiter und Zeitgenosse, den wir doch immer so gern, früherer Jahre eingedenk, mit dem Namen des Maler Müller bezeichnen, uns von Rom aus mit einem trefflichen Aufsatze über Bossi's Werk in den Heidelberger Jahrbüchern December 1816 beschenkt, der, unserer Arbeit in ihrem Laufe belegend, dergestalt zu Gute kam, daß wir uns an mehreren Stellen kürzer fassen konnten und nunmehr auf jene Abhandlung hinweisen, wo unsere Leser mit Vergnügen bemerken werden, wie nahe wir mit jenem geprüften Künstler und Kenner verwandt, ja übereinstimmend gesprochen haben. In Gefolg dessen machten wir uns zur Pflicht, hauptsächlich diejenigen Punkte hervorzuheben, welche jener Kunstkenner, nach Gelegenheit und Absicht, weniger ausführlich behandelte.

Eben indem wir schließen, wird uns dargebracht: Trattato della Pittura di Leonardo da Vinci; tratto da un Codice della Biblioteca Vaticana. Roma 1817. Dieser starke Quartband enthält viele bisher unbekannte Kapitel, woraus tiefe, neue Einsicht in Leonard's Kunst und Denkweise gar wohl zu hoffen ist. Auch sind zweiundzwanzig Kupfertafeln, klein Folio, beigelegt, Nachbildungen bedeutender, leichter Uebersätze, völlig nach Sinn und Art derjenigen, womit Leonard gewöhnlich seine schriftlichen Aufsätze zu erläutern pflegte. Und so sind wir denn verpflichtet, bald wieder aufzunehmen, was wir niedergelegt haben, welches denn unter Beistand der höchst gefälligen malerischen Kunstfreunde uns und Andern möge zu Gute kommen!

Observations on Leonardo da Vinci's celebrated picture of the Last supper. By Goethe. Translated, and accompanied with an introduction. By Noehden. London 1821.

Herr Dr. Noehden, in Göttingen geboren und eine gelehrte Erziehung daselbst genießend, widmete sich nachher in England dem Geleite einer Familienerziehung. Seine Lebensereignisse so wie seine

Verdienste sind durch eine Biographie im 5. Bande der Zeitgenossen dem Vaterlande allgemein bekannt geworden und ist derselbe gegen-

kaiserliche Hoheit in Mailand geprägte Medaille zum Andenken der Acquisition dortiger bedeutender Kunstschätze ziert. Die dem Ganzen vorausgeschickte Dedication an Ihro der Frau Erbgroßherzogin kaiserliche Hoheit ist sowohl für den Verfasser als für den hohen bedeutenden Kreis ein erfreuliches Denkmal.

Abschließen können wir nicht, ohne Herrn Dr. Roehden für eine freundlich fortgesetzte Theilnahme zu danken, wovon bei Gelegenheit einer Entwicklung des Triumphzugs von Mantegna nächstens umständlicher zu handeln sein wird.

## Julius Cäsars Triumphzug, gemalt von Mantegna.

Erster Abschnitt. 1820.

### Des Meisters Kunst im Allgemeinen.

An den Werken dieses außerordentlichen Künstlers, vorzüglich auch an dem Triumphzug Cäsars, einer Hauptarbeit, wovon wir näher zu handeln gedenken, glauben wir einen Widerstreit zu fühlen, welcher beim ersten Anblick nicht aufzulösen scheint.

Zuvörderst also werden wir gewahr, daß er nach Dem strebt, was man Stil nennt, nach einer allgemeinen Norm der Gestalten: denn sind auch mitunter seine Proportionen zu lang, die Formen zu hager, so ist doch ein allgemein Kräftiges, Lichtiges, Uebereinstimmendes durchaus wahrzunehmen an Menschen und Thieren, nicht weniger in allen Nebensachen von Kleidern, Waffen und erdenklichem Geräth. Hier überzeugt man sich von seinem Studium der Antike; hier muß man anerkennen, er sei in das Alterthum eingeweiht, er habe sich darein völlig versenkt.

Nun gelingt ihm aber auch die unmittelbarste und individuellste Natürlichkeit bei Darstellung der mannigfaltigsten Gestalten und Charaktere. Die Menschen, wie sie leiben und leben, mit persönlichen Vorzügen und Mängeln, wie sie auf dem Markte schlendern, in Professionen einhergehen, sich in Haufen zusammendrängen, weiß er zu schildern; jedes Alter, jedes Temperament wird in seiner Eigenthümlichkeit vorgeführt, so daß, wenn wir erst das allgemeinste, ideellste Streben gewahr wurden, wir sodann, nicht etwa nebenan, sondern mit dem Höhern verkörpert, auch das Besonderste, Natürlichste, Gemeinste aufgefaßt und überliefert sehen.

### Lebensereignisse.

Diese beinahe unmöglich scheinende Leistung erklärt sich nur durch Ereignisse seines Lebens. Ein vorzüglicher Maler jener Zeit, Francesco Squarcione, gewinnt unter vielen Schülern den jungen, früh sich auszeichnenden Mantegna lieb, daß er ihm nicht allein den treuesten und entschiedensten Unterricht gönnt, sondern ihn sogar an Kindesstatt annimmt und also mit ihm, für und durch ihn fortwirken zu wollen erklärt.

Als aber endlich dieser herangebildete glückliche Zögling mit

Familie Bellin bekannt wird und sie an ihm gleichfalls den Künstler wie den Menschen anzuerkennen und zu schätzen weiß, in solchem Grade, daß ihm eine Tochter Jakobs, die Schwester von Johann und Gentile, angetraut wird, da verwandelt sich die eifersüchtige Neigung des ersten väterlichen Meisters in einen gränzenlosen Haß, sein Beistand in Verfolgung und Schmähung.

Nun gehörte aber Squarcione zu den Künstlern, denen im funfzehnten Jahrhunderte der hohe Werth antiker Kunst aufgegangen war; er selbst arbeitete in diesem Sinne nach Vermögen und säumte nicht, seine Schüler unverrückt dahin zu weisen. Es sei sehr thöricht, war sein Behaupten, das Schöne, Hohe, Herrliche mit eigenen Augen in der Natur suchen, es mit eigenen Kräften ihr abgewinnen zu wollen, da unsere großen griechischen Vorfahren sich schon längst des Edelsten und des Darstellenswerthesten bemächtigt und wir also aus ihren Schmelzöfen schon das geläuterte Gold erhalten könnten, das wir, aus Schutt und Grus der Natur nur mühselig ausklaubend, als kümmerlichen Gewinn eines vergeudeten Lebens bebauern müssen.

In diesem Sinne hatte sich denn der hohe Geist des talentvollsten Jünglings unablässig gehalten, zu Freude seines Meisters und eigenen großen Ehren. Als nun aber Lehrer und Schüler feindselig zerfallen, vergift jener seines Leitens und Strebens, seines Lehrens und Unterweissens; widersinnig tabelt er nunmehr, was der Jüngling auf seinen Rath, auf sein Geheiß vollbracht hat und vollbringt; er verbindet sich mit der Menge, welche einen Künstler zu sich herabziehen will, um ihn beurtheilen zu können. Sie fordert Natürlichkeit und Wirklichkeit, damit sie einen Vergleichungspunkt habe, nicht den höhern, der im Geiste ruht, sondern den gemeinern, äußern, wo sich denn Ähnlichkeit und Unähnlichkeit des Originals und der Kopie allenfalls in Anspruch nehmen läßt. Nun soll Mantegna nicht mehr gelten: er vermag, so heißt es, nichts Lebendiges hervorzubringen; seine herrlichsten Arbeiten werden als steinern und hölzern, als starr und steif gescholten. Der edle Künstler, noch in seiner kräftigsten Zeit, ergrimmt und fühlt recht gut, daß ihm, eben vom Standpunkt der Antike, die Natur nur desto natürlicher, seinem Kunstblich verständlicher geworden, er fühlt sich ihr gewachsen und wagt auch auf dieser Woge zu schwimmen. Von dem Augenblick an ziert er seine Gemälde mit den Ebenbildnissen vieler Mitbürger, und indem er das gereifte Alter im individuellen Freund, die löstliche Jugend in seinen Geliebten verewigt und so den edelsten, würdigsten Menschen das erfreulichste Denkmal setzt, so verschmäht er nicht, auch seltsam ausgezeichnete, allgemein bekannte, wunderbar gebildete, ja, den letzten Gegensatz, mißgebildete darzustellen.

Jene beiden Elemente nun fühlt man in seinen Werken nicht etwa getrennt, sondern verflochten. Das Ideelle, Höhere zeigt sich in der Anlage, in Werth und Würde des Ganzen; hier offenbart sich der große Sinn, Absicht, Grund und Halt. Dagegen dringt aber auch die Natur mit ursprünglicher Gewaltthamkeit herein, und wie der Bergstrom durch alle Räden des Felsens Wege zu finden weiß und mit gleicher Macht, wie er angekommen, wieder ganz vom Ganzen herunterstürzt, so ist es auch hier. Das Studium der Antike gibt die Gestalt, sodann aber die Natur Gewandtheit und letztes Leben.

Da nun aber selbst das größte Talent, welches in seiner Bildung einen Zwiespalt erfuhr, indem es sich zweimal, und zwar nach entgegengesetzten Seiten, auszubilden Anlaß und Antrieb fand, kaum vermögend ist, diesen Widerspruch ganz auszugleichen, das Entgegengesetzte völlig zu vereinigen, so wird jenes Gefühl, von dem wir zuerst gesprochen, das uns vor Mantegna's Werken ergreift, vielleicht durch einen nicht völlig aufgelösten Widerstreit erregt. Indessen möchte es der höchste Konflikt sein, in welchem sich jemals ein Künstler befunden, da er ein solches Abenteuer zu bestehen zu einer Zeit berufen war, wo eine sich entwickelnde höchste Kunst über ihr Wollen und Vermögen sich noch nicht deutliche Rechenschaft ablegen konnte.

Dieses Doppelleben also, welches Mantegna's Werke eigenthümlich auszeichnet, und wovon noch viel zu sagen wäre, manifestirt sich besonders in seinem Triumphzuge Cäsars, wo er Alles, was ein großes Talent vermochte, in höchster Fülle vorüberführt.

Hievon gibt uns nun einen genugsam allgemeinen Begriff die Arbeit, welche Andreas Andreani gegen das Ende des sechzehnten Jahrhunderts unternommen, indem er die neun Bilder Mantegna's auf eben so viel Blättern mit Holzstöcken in bedeutender Größe nachgebildet und also die Ansicht und den Genuß derselben allgemeiner verbreitet hat. Wir legen sie vor uns und beschreiben sie der Reihe nach.

1. Posaunen und Hörner, kriegerische Ankündigung, pausbädige Musikanten voraus. Hierauf andringende Soldaten, Feld-, Kriegs- und Glückszeichen auf Stangen hoch emportragend. Roma's Büste voran, Juno, die Verleiherin, der Pfau besonders, Abundantien mit Fruchthorn und Blumenkorb, sie schweben über fliegenden Wimpeln und schwebenden Tafeln. Dazwischen in den Büsten flammende, dampfende Fackelpfannen, den Elementen zur Ehre, zu Anregung aller Sinne.

Andere Krieger, vorwärts zu schreiten gehindert, stehen still, den unmittelbar nachfolgenden gewaltsamen Drang abzuwehren; je zwei und zwei halten senkrecht hohe, von einander entfernte Stangen, an denen man hüben und drüben angeheftet Gemälde, lang und schmal ausgespannt, erblickt. Diese Schildereien, in Felber abgetheilt, dienen zur Exposition; hier wird dem Auge bildlich dargebracht, was geschehen mußte, damit dieser überschwängliche Triumphzug stattfände.

Feste Städte, von Kriegsheeren umringt, bestürmt durch Maschinen, eingenommen, verbrannt, zerstört; weggeführte Gefangene, zwischen Niederlage und Tod. Völlig die ankündigende Symphonie, die Introduction einer großen Oper.

2. Hier nun die nächste und höchste Folge des unbedingten Sieges. Weggeführte Götter, welche die nicht mehr zu schützenden Tempel verlassen. Lebensgroße Statuen von Jupiter und Juno auf zweispännigem, Kolossalbüste der Cybele auf einspännigem Wagen, sodann eine kleinere tragbare Gottheit, in den Armen eines Knechtes. Der Hintergrund überhaupt von hoch aufgethürmten Wagengerüsten, Tempelmodellen, baulichen Herrlichkeiten angefüllt, zugleich Belagerungsmaschinen, Widder und Ballisten. Aber ganz gränzenlos mannigfaltig aufgeschichtet gleich hinterdrein Waffen aller Heeresarten, mit großem, erstem Geschmack zusammen und über einander gestellt und gehängt. Erst in der folgenden Abtheilung



Höchlich rühmen müssen wir indeß den Künstler, daß kein Kriegsheld, kein Heerführer als Gefangener vorgeführt wird. Sie sind nicht mehr, ihre Rüstungen trug man hohl vorbei; aber die eigentlichen Staaten, die uralten edlen Familien, die tüchtigen Rathsherren, die behäbigen, fruchtbar sich fortpflanzenden Bürger führt man im Triumph auf; und so ist es denn Alles gesagt: die Einen sind todgeschlagen, und die Andern leiden.

Zwischen diesem und dem folgenden Bilde werden wir nun gewahr, warum der stattliche Gefangene so grimmig zurückblickt. Mißgestaltete Narren und Possenreißer schleichen sich heran und verhöhnen die edlen Unglücklichen: diesem Würdigen ist das noch zu neu, er kann nicht ruhig vorübergehen; wenn er dagegen nicht schimpfen mag, so grinst er dagegen.

8. Aber der Ehrenmann scheint noch auf eine schmäblichere Weise verlegt; es folgt ein Chor Musikanten in kontrastirenden Figuren. Ein wohlbehaglicher, hübscher Jüngling, in langer, fast weiblicher Kleidung, singt zur Feier und scheint dabei zu springen und zu gestikuliren. Ein Solcher durfte beim Triumphzug nicht fehlen; sein Geschäft war, sich seltsam zu geberden, neckische Lieder zu singen, die überwundenen Gefangenen frebelhaft zu verspotten. Die Schalksnarren deuten auf ihn und scheinen mit albernen Geberden seine Worte zu kommentiren, welches jenem Ehrenmann allzu ärgerlich auffallen mag.

Daß übrigens von keiner ernsthaft edlen Musik die Rede sei, ergibt sich sogleich aus der folgenden Figur: denn ein himmellanger, schafsbepelzter, hochgemühter Dudelsackpfeifer tritt unmittelbar hindreins; Knaben mit Schellentrommeln scheinen den Mißlaut zu vermehren. Einige rückwärts blickende Soldaten aber und andere Andeutungen machen uns aufmerksam, daß nun bald das Höchste erfolgen werde.

9. Und nun erscheint auch auf einem übermäßig, obgleich mit großem Sinn und Geschmacl verzierten Wagen Julius Cäsar selbst, dem ein tüchtig gestalteter Jüngling auf einer Art Standarte das: *Veni, Vidi, Vici* entgegenhält. Dieses Blatt ist so gedrängt voll, daß man die nackten Kinder mit Siegeszweigen zwischen Pferden und Rädern nur mit Angst ansieht; in der Wirklichkeit müßten sie längst zerquetscht sein. Trefflicher war jedoch ein solches Gebränge, das für die Augen immer unsäglich und für den Sinn verwirrend ist, bildlich nicht darzustellen.

10. Ein zehntes Bild aber ist für uns nun von der größten Bedeutung: denn das Gefühl, der Zug sei nicht geschlossen, wandelt einen Jeden an, der die neun Blätter hinter einander legt. Wir finden nicht allein den Wagen steil, sondern sogar hinter demselben durch den Rahmen abgeschnittene Figuren; das Auge verlangt einen Nachklang und wenigstens einige der Hauptgestalt nahe tretende, den Rücken bedeckende Gestalten.

Zu Hülfe kommt uns nun ein eigenhändiger Kupferstich, welcher mit der größten Sorgfalt gearbeitet und zu den vorzüglichsten Werken des Meisters dieser Art zu rechnen ist. Eine Schaar tritt heran, männlicher, älterer und jüngerer, sämmtlich charakteristischer Personen. Daß es der Senat sei, ist keineswegs zuzugeben; der Senat wird den Triumphzug am schicklichen Ort durch eine Deputation empfangen



haben, aber auch diese konnte ihm nicht weiter entgegengehen, als nöthig war, umzukehren und voranzuschreiten und den versammelten Vätern die Ankömmlinge vorzuführen.

Das ist die Aufmerksamkeit dem Alterthumsforscher vorbehalten. Er das Blatt aufmerksam betrachten, treffliche Kunstwerk, selbst aus; da ist der Lehrstand, der gern dem I durch diesen allein Sicherheit und Nährstand hatte Mantegna in den zende, Feiernde, Preisende vertheilt, wer aufgestellt. Nun aber freut sich zu begleiten, weil durch ihn Staat

zeit der Charakteristik ist das besten, die wir kennen, und Mantegna von Schule von Padua studirt.

langen faltigen Gewändern, drei ernstern, theils heitern Angesichts, ziemt. Im zweiten Gliede zeichnet behaglich-dicke, kräftige Natur aus, triumphgewirre sich noch ganz tüchtig ist einen fleischigen Hals sehen, die st behaglich hält er die Hände auf nach allen bedeutenden Vorgängern. Unter den Lebendigen hab' ich verglichen wäre, außer Gottsched, nd gleicher Kleidung eben so einhermen dem Pfeiler einer dogmatischen ohne Bart und Haupthaare, sind behaart, doch ohne Bärte; der vorher, scheint eher dialektischen Sinn d sechs, welche in Haupt und Geist; dagegen die Schüler nicht allein bezeichnet sind, sondern auch dadurch, inden tragen, anzuzeigen, daß sie, unterrichten geneigt seien.

ittlern ist ein Knabe von etwa acht ten Behrjahre zu bezeichnen, wo das sich einzumischen Lust hat; es hängt euten, daß er auf dem Bildungswege es Unangenehme begegnet. Wunderst nichts zu erfinden als dieß Figurzen jeder vor sich hin, die Schüler

i Schluß, wie billig, das Militär, d zuletzt die Herrlichkeit des Reiches. Herheit nach innen erhalten werden ung aber befriedigt Mantegna mit Krieger, einen Delzweig tragend, ist uns im Zweifel, ob er sich des ber das Ende des Kriegs betrübe,



lgegen ein alter, ganz abgelebter, in den schwersten Waffen, indem er die Dauer des Kriegs repräsentirt, überdeutlich ausspricht, dieser Triumphzug sei ihm beschwerlich, und er werde sich glücklich schätzen, heute Abend irgendwo zur Ruhe zu kommen.

Der Hintergrund dieses Blattes nun, anstatt daß wir bisher meistens freie Aussichten gehabt, drängt sich, dem Menschenrang gemäß, gleichfalls zusammen; rechter Hand sehen wir einen Palast, zur Linken Thurm und Mauern, die Nähe des Stadthors möchte damit angedeutet sein, angezeigt, daß wir uns wirklich am Ende befinden, daß nunmehr der ganze Triumphzug in die Stadt eingetreten und innerhalb derselben beschloffen sei.

Sollten auch dieser Vermuthung die Hintergründe der vorhergehenden Blätter zu widersprechen scheinen, indem landschaftliche Aussichten, viel freie Luft, zwar auf Hügeln Tempel und Paläste, doch auch Ruinen gesehen werden, so läßt sich doch auch annehmen, daß der Künstler hiebei die verschiedenen Hügel von Rom gedacht und sie so bebaut und so ruinenhaft, wie er sie zu seiner Zeit gefunden, vorgestellt habe. Diese Auslegung gewinnt um so mehr Kraft, als doch wohl einmal ein Palast, ein Peristyl, eine Brücke, die als Wasserleitung gelten kann, eine hohe Ehrensäule da steht, die man denn doch auf städtischem Grund und Boden vermuthen muß.

Doch wir halten inne, weil wir sonst ins Gränzenlose geriethen und man mit noch so viel gehäuften Worten den Werth der flüchtig beschriebenen Blätter doch nicht ausdrücken könnte.

## Cäsars Triumphzug, gemalt von Mantegna.

### Zweiter Abschnitt. 1822.

- 1) Ursprung, Wanderung, Beschaffenheit der Bilder.
- 2) Fernere Geschichte derselben. Sammlungen Karls I. von England.
- 3) Mantegna's eigene Kupferstiche in Bezug auf den Triumph.
- 4) Zeugniß von Vasari mit Bemerkungen darüber.
- 5) Allgemeine Betrachtung und Mißbilligung seiner falschen Methode, von hinten hervor zu beschreiben.
- 6) Emendation der Bartsch'schen Auslegung.
- 7) Schwerdgeburt's Zeichnung.

1. Mantegna lebte 1451 bis 1517 und malte in seiner besten Zeit auf Anregen seines großen Gönners, Ludwig Gonzaga, Herzogs von Mantua, gedachten Triumphzug für den Palast in der Nähe des Klosters St. Sebastian. Der Zug ist nicht auf die Wand, nicht im unmittelbaren Zusammenhange gemalt, sondern in neun abgesonderten Bildern, vom Plaze beweglich; daher sie denn auch nicht an Ort und Stelle geblieben. Sie kamen vielmehr unter Karl I., welcher, als ein großer Kunstfreund, die köstlichsten Schätze zusammenbrachte und so auch den Herzog von Mantua ausliefte, nach London und blieben selbst, obgleich nach seinem unglücklichen Tode die meisten Besitzungen dieser Art durch eine Auktion verschleudert wurden.

Gegenwärtig befinden sie sich, hochgeehrt, im Palaste Hamptoncourt neun Stücke, alle von gleicher Größe, völlig quadrat, jede Seite neun Fuß, mit Wasserfarben auf Papier gemalt, mit Leinwand unterzogen wie die Raphaelischen Kartone, welche denselben Palast verherrlichen.

Die Farben dieser Bilder sind höchst mannigfaltig, wohl erhalten und lebhaft, die Hauptfarben in allen ihren Abstufungen, Mischungen und Uebergängen zu sehen: dem Scharlach steht anderes Hell- und Tiefroth entgegen; an Dunkel- und Hellgelb fehlt es nicht, Himmelblau zeigt sich, Blaußblau, Braun, Schwarz, Weiß und Gold.

Die Gemälde sind überhaupt in gutem Zustande, besonders die sieben ersten; die zwei letztern, ein wenig verbleicht, scheinen von der Zeit gelitten zu haben oder abgerieben zu sein; doch ist dieß auch nicht bedeutend. Sie hängen in vergoldeten Rahmen neun Fuß hoch über dem Boden, drei und drei auf drei Wände vertheilt; die östliche ist eine Fensterseite, und folgen sie, von der südlichen zur nördlichen völlig in der Ordnung, wie sie Andreas Andreani numerirt hat.

Erwähnung derselben thut Hamptoncourt-Guide, Seite 19, mit wenigen Worten; nicht viel umständlicher das Prachtwerk: *The History of the Royal Residences of Windsor Castle, St. James' Palace* p. p. B. W. H. Pyne. In three Volumes. London 1819, welches gerade diesen Zimmer keine bildliche Darstellung gegönnt hat.

Vorstehende nähere Nachricht verdanken wir der Gefälligkeit eines in England wohnenden deutschen Freundes, des Herrn Dr. Noehden, welcher nichts ermangeln läßt, daß in Weimar angeknüpfte schöne Verhältniß auch in der Ferne dauerhaft und in Wechselwirkung zu erhalten. Auf unser zutrauliches Ansuchen begab er sich wiederholend nach Hamptoncourt, und Alles, was wir genau von Maß, Grund, Farben, Erhaltung, Aufstellung und so weiter angeben, ist die Frucht seiner aufmerksamen Genauigkeit.

2. Die früheste Neigung der Engländer zur Kunst mußte sich in Ermangelung inländischer Talente, nach auswärtigen Künstlern und Kunstwerken umsehen. Unter Heinrich VIII. arbeitete Holbein viel in England. Was unter Elisabeth und Jakob I. geschehen, war noch zu untersuchen. Der hoffnungsvolle Kronprinz Heinrich, zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts geboren, hatte viel Sinn für die Kunst und legte bedeutende Sammlungen an. Als er vor dem achtzehnten Jahre mit Tod abgieng, erbte Karl I. mit der Krone die Sammlung des Bruders und seine Liebhaberei. Rubens und van Dyk werden als Künstler beschäftigt, als Kunstkenner zu Sammlungen behülflich.

Die Sammlung des Herzogs von Mantua wird angekauft, mit ihr also die neun Tafeln Triumphzug. Ueber das Jahr sind wir nicht genau belehrt; es muß aber zwischen 1625 und 1642 fallen, indem nachher, während der Bürgerkriege, Geldmangel dem König dergleichen Acquisitionen untersagte.

Nach des Königs Ermordung wurde sowohl sein als seiner Gemahlin und Prinzen Vermögen der Nation heimgefallen erklärt und durch einen Parlamentsbeschluß vom März 1649 auktionweise zum Verkauf angeboten, worunter auch sämtliche Kunstwerke und Gemälde. Aber erst den folgenden Juni faßte die Gemeine, um ihr neue

Gemeingut desto kräftiger zu befestigen, über die Vertheilung des persönlichen Vermögens des letzten Königs, der Königin und Prinzen einen Beschluß. Sie erließ einen Befehl, Alles zu verzeichnen, zu schätzen und zu verkaufen, ausgenommen solche Theile, welche zum Gebrauch des Staates vorzubehalten seien; jedoch mit solcher Vorsicht, um alle Nachrede einzelnen Interesses zu vermeiden, daß kein Glied des Hauses sich damit befasse. In diese Schätzung und Verkauf waren eingeschlossen, heu dolor! die ganze Sammlung von edlen Gemälden, alten Statuen und Büsten, welche der letzte König mit gränzenlosen Kosten und Mühen von Rom und allen Theilen Italiens herbeigeschafft hatte."

Ein Verzeichniß dieser höchst kostbaren Merkwürdigkeiten, wovon jetzt gar manche den Palästen des Louvre und Escorial's, auch mancher ausländischen Fürsten zur Verherrlichung dienen, mit Schätzungs- und Verkaufspreisen, ward unter folgendem Titel 1757 in London gedruckt: *A Catalogue and Description of King Charles the First's Capital Collection of Pictures, Bronzes, Limnings, Medals, Statues and other Curiosities.*

Nun heißt es auf der fünften Seite: Gemälde zu Hamptoncourt Nr. 332, geschätzt 4675 Pfund 10 Schilling; darunter waren:

- 1) Neun Stück, der Triumphzug des Julius Cäsar, gemalt von Andreas Mantegna, geschätzt 1000 Pfund.
- 2) Herodias, St. Johannes' Haupt in einer Schüssel haltend, von Tizian, geschätzt 150 Pfund.

Die größere Anzahl der Gemälde, welche den übrigen Werth von 525 Pfund 10 Schilling ausmachte, ist nicht einzeln aufgeführt.

Da nun aber hieraus hervorgeht, daß Karl I. die Gemälde Mantegna's besaßen, so wird noch zum Ueberfluß dargethan, woher sie zu ihm gekommen; Folgendes diene zur Erläuterung.

König Karls Museum war das berühmteste in Europa; er liebte, verstand und schätzte die Künste. Da er nicht das Glück hatte, große Talente unter seinen Unterthanen zu finden, so rief er die geschicktesten Meister anderer Nationen herbei, mit rühmlicher Vorliebe, um sein eigenes Land zu bereichern und zu unterrichten. Auch beschränkte er seinen Aufwand keineswegs auf lebende Künstler; denn außer einzelnen Stücken kaufte er die berühmte Sammlung des Herzogs von Mantua, nachdem er vorher eine Grundstiftung gelegt hatte von Dem, was er von seinem Bruder erbte, dem lebenswürdigen Prinzen Heinrich, der, wie man aus dem Katalog sieht, auch, außer andern würdigen Eigenschaften, Geschmac für Gemälde besaß und einen edlen Eifer, die Künste zu ermuntern.

Glücklicherweise sind diese so oft belobten Bilder in England geblieben und wohl auch noch andere, die wir dort bewundern. Ob zufällig, wollen wir nicht entscheiden; denn die Klausel des republikanischen Beschlusses, daß man zurückhalten könne, was zum Gebrauch des Staates dienlich sei, ließ ja gar wohl zu, daß jene zwar gewaltamen, aber keineswegs rohen und unwissenden Machthaber das Beste auf den nummehr republikanischen Schlössern zurückbehielten."

Dem sei nun, wie ihm sei, der Engländer, dem wir die bisherige Aufklärung schuldig sind, äußert sich folgendermaßen: „Der Streich,

der das Abgeschlossene so tief wiederlegte, geschiente zugleich die theil-  
liche Jugend eine Sammlung. In einem Buchstabe von Europa, der  
von diesem Buche, die wenigen guten in den Fingern des  
geschriebenen Buche sind, der nur kommt die Hebräer von  
nach gekommen, aber wieder verarmt, was von dem Buche  
graben zu einem. Man sagt, die Griechen hätten es als ange-  
und einiges ihrem Buche wieder überlassen. Der beste Theil  
bleibt begreifen in der Aufsicht, wenn es nicht gar untergeht in  
Schuld des Buches.

Montegno's Dichterische werden hochgehalten wegen Charakte-  
re und reichlicher Ausstattung. Sie sind im Sinne neuerer  
Rechtswissenschaft. Partisch gibt ihrer Lebensweise, die Dichter  
geschicht in Bezug auf die beiden sich auch nachher haben  
sind auf den Triumphzug bezieht nur vier, Pro 6, 8 und 1, in  
jüngste doppelt aber umgekehrt, worauf ein Pfalter.

Ob es auch noch lebender Dichter, der die Lebensweise  
nicht mehr als genannte vier Buche vorfinden, und auch nur in  
der Meinung, daß Montegno sie niemals als neu in Dichter  
habe. Und erst le neugeborene, daß Christ in seinem biographischen  
habe der Dichterische. Partisch 11. Seite 120. Ich habe  
denkt. Der Dichter des Julius Caesar, geschrieben nach seinen  
Buche den, in dem Pfalter mit der Größe, beinahe vollständig  
vollständige Sammlung der Dichter in Aufsicht nur, kopiert als  
wären sie von Adriaan Adriaan.

Wenn man nun auch Partisch in seiner Kritik der Dichter  
Rechtswissenschaft sagt, Montegno habe den Triumphzug des Julius  
während seines Aufenthalts in Rom in Dichter geschrieben, so darf  
durch seine Meinung zum Pfalter bringen. Die meisten können  
daß der außerordentliche Dichter diese einzelnen Dichter in Dichter  
machten auch noch in Geschichten die verloren oder unbekannt  
gemacht und bei seiner Kritik auch Montegno das Ganze hoch  
bestimmt ausgeführt.

Und nun sollen wir auch der innern Kunst entnehmen. Was  
folgen die aus beiderseits, vieler Angabe. Ich habe zu wiederholten  
Malen bemerkt, daß und was Partisch 12. 130. von Montegno's  
eigenen. Wegen durch und Freundeschaft. Neben den Pfalter  
Adriaan und der Augen. Eine doch nur unternehmen mit Partisch  
den Dichter, der im Dichter, der in der Dichter, der in der Dichter  
wären, daß aus den Dichtern etwas Ursprüngliches durch  
kann. Man sieht, daß die große Dichtung eines Dichters  
sich auch noch, was er will, und in dem ersten Entwurf  
eines Dichters der Sprache nach besteht und einander so  
wie es oder an eine Dichtung im Dichter zu denken hat. Es  
wunderbar zu beobachten und zu beschreiben, wie er hier  
seine ersten Dichtungen hat und auch, was er obigen  
Dichtungen ist, so gewöhnlich nach und jede im Dichter  
eines ausdrucksvoll die geben aber nach dem Dichter  
hat ausgeführt, richtig, aber, die Dichtungen  
und Dichter ist, so mitunter Dichter, man erkennt aber  
Dichter, der Dichter der Dichter, der Dichter, der Dichter  
Dichter und Dichter, der Dichter, der Dichter, der Dichter

Anordnung völlig gleich, im Abändern nirgends gemäfelt noch gewandelt, sondern ein Anderes, höhern Zweck Erreichendes ergriffen.

Daher haben jene ersten eine Gemüthlichkeit ohne Gleichen, weil sie unmittelbar aus der Seele des großen Meisters hervortraten, ohne daß er an eigentliche Kunstzwecke gedacht zu haben scheint. Wir würden sie einem liebenswürdigen häuslichen Mädchen vergleichen, um welche zu werben ein jeder Jüngling sich geneigt fühlen müßte; in den andern aber, den ausgeführten, würden wir dieselbe Person wieder finden, aber als entwickelte, erst verheirathete junge Frau, und wenn wir sie einfach gelleidet, häuslich beschäftigt gesehen, finden wir sie nun in aller Pracht, womit der Liebende das Geliebte so gern ausschmückt; wir sehen sie in die Welt hervorgetreten, bei Festen und Tänzen, wir vermessen Jene, indem wir Diese bewundern. Doch eigentlich darf man die Unschuld nicht vermessen, wo sie einem höhern Zwecke aufgeweiht ist.

Wir wünschen einem jeden wahren Kunstfreunde diesen Genuß und hoffen, daß er dabei unsere Ueberzeugung gewinnen solle.

In dieser werden wir nur um so mehr bestärkt durch Das, was Herr Dr. Roehden von dem dritten Kupfer des Mantegna, welches Artisch nicht hat, in Vergleichung mit der siebenten Tafel des Andreas Andreani meldet: „Wenn auf den beiden andern Blättern, Nummer fünf und sechs, gegen die Gemälde Abänderungen vorkommen, so sind sie noch stärker bei der gegenwärtigen Nummer. Die edlen Gefangenen werden zwar vorgeführt, allein die höchst liebliche Gruppe der Mutter mit Kindern und Aeltermutter fehlt ganz, welche also später von dem Künstler hinzugebacht worden. Ferner ist ein gewöhnliches Fenster auf dem Kupferstiche dargestellt, aus welchem drei Personen herausgehen: in dem Gemälde ist es ein breites gegittertes Fenster, als welches zu einem Gefängniß gehört, hinter welchem mehrere Personen, die man für Gefangene halten kann, stehen. Wir betrachten dieß als eine übereinstimmende Anspielung auf den vorübergehenden Zug, in welchem ebenfalls Veränderungen stattgefunden.“

Und wir von unserer Seite sehen hier eine bedeutende Steigerung der künstlerischen Darstellung und überzeugen uns, daß dieses Kupfer, wie die beiden andern, dem Gemälde vorgegangen.

4. Vasari spricht mit großem Lobe von diesem Werke, und zwar folgendermaßen: „Dem Marchese von Mantua, Ludwig Gonzaga, einem großen Gönner und Schätzer von Andreas Kunstfertigkeit, malte er, St. Sebastian in Mantua, Cäsars Triumphzug, das Beste, was er jemals geliefert hat. Hier sieht man in schönster Ordnung den reich verzierten Wagen (\*), Verwandte, Weihrauch und Wohlgerüche, Opfer, Priester, bekränzte geweihte Stiere, Gefangene, von Soldaten überbrachte Beute, geordneten Heereszug, Elephanten, abermals Beute, Lorien, Städte und Festungen auf verschiedenen Wagen; zugleich abgebildet gränzenlose Trophäen auf Spießen und Stangen, auch allerlei Schutzwaffen für Haupt und Rumpf, Auspuß, Zierrath, goldliche Gefäße. Unter der Menge bemerkt man ein Weib, das ein Anaben an der Hand führt, der weinend einen Dorn im Füßchen anmuthig und natürlich der Mutter hinweist. (\*\*)

In diesem Werke hat man auch abermals einen Beweis von der schönen Einsicht in die perspectivischen Künste; denn indem er



Malheur hätte eindrücken wollen, es so zweifelhaft und versteckt gegeben haben könnte. Um ganz ohne Vorurtheil bei der Sache zu verfahren, fragte ich den Diener, welcher die Zimmer und Gemälde im Schloß zu Hamptoncourt zeigt, und der mehrere Jahre lang dieses Geschäft verwaltet hat, einen ganz mechanischen, kenntnißlosen Menschen, der etwas von einem verwundeten Fuße oder einem Dornstich an dem Knaben bemerkte. Ich wollte sehen, welchen Eindruck die Darstellung auf das gemeine Auge und den gemeinen Verstand machte. „Kein!“ war die Antwort; „dabon läßt sich nichts erkennen: es kann nicht sein; der Knabe sieht ja viel zu heiter und froh aus, als daß man ihn sich verwundet denken könnte.“ Ueber den linken Arm der Mutter ist, so wie bei dem rechten, ein rothes Tuch oder Shawl geworfen, und die linke Brust ist ebenfalls ganz entblößt.

Hinter dem Knaben, zur linken Seite der Mutter, steht gebückt eine ältliche Frau, mit rothem Schleiertuche über dem Kopfe. Ich halte sie für die Großmutter des Knaben, da sie so theilnehmend um ihn beschäftigt ist. In ihrem Gesichte ist auch nichts von Mitleiden, welches doch wahrscheinlich ausgedrückt worden wäre, wenn das Enkelkind an einer Dornwunde litte. In der rechten Hand scheint sie die Verbedeckung des Knaben — ein Hütchen oder Käppchen — zu halten, so mit der linken berührt sie den Kopf desselben.“

5. Sieht man nun die ganze Stelle, wodurch uns Vasari über diesen Triumphzug hat belehren wollen, mit lebendigem Blick an, so verwundet man alsbald den innern Mangel einer solchen Vortragsweise; sie erregt in unserer Einbildungskraft nur einen wüsten Wirrwarr und läßt kaum ahnen, daß jene Einzelheiten sich klar in eine wohlgeordnete Folge reihen würden. Schon darin hat es Vasari gleich anfangs verfehlt, daß er von hinten anfängt und vor Allem auf die schöne Erziertheit des Triumphwagens merken läßt; daraus folgt denn, daß es ihm unmöglich wird, die vorausstretenden gedrängten, aber wohlgeordneten Schaaren ordnungsgemäß auf einander folgen zu lassen; er greift mehr greift er auffallende Gegenstände zufällig heraus, daher denn eine nicht zu entwirrende Verwicklung entsteht.

Wir wollen ihn aber deshalb nicht schelten, weil er von Bildern spricht, die ihm vor Augen stehen, von denen er glaubt, daß Jedermann sie sehen wird. Auf seinem Standpunkte konnte die Absicht nicht sein, sie den Abwesenden oder gar Künftigen, wenn die Bilder verloren gegangen, zu vergegenwärtigen.

Ist dieses doch auch die Art der Alten, die uns oft in Verzweiflung bringt. Wie anders hätte Pausanias verfahren müssen, wenn er sich zu dem Zweck hätte bewußt sein können, uns durch Worte über den Verlust herrlicher Kunstwerke zu trösten! Die Alten sprachen als Gegenwärtig zu Gegenwärtigen, und da bedarf es nicht vieler Worte. Den absichtlichen Nebekünsten Philostrats sind wir schuldig, daß wir uns einen deutlicheren Begriff von verlorenen köstlichen Bildern aufzuwachen wagen.

6. Bartsch in seinem *Pointre graveur*, Band XIII., Seite 234, spricht unter der eilften Nummer der Kupferstiche des Andreas Mantegna: „Der römische Senat begleitet einen Triumph. Die Senatoren gehen ihren Schritt gegen die rechte Seite; auf sie folgen mehrere Krieger, die man zur Linken sieht, unter welchen Einer besonders auf-



fällt, der mit der Linken eine Hellebarde faßt, am rechten Arme ein ungeheures Schild tragend. Der Grund läßt zur Rechten ein Gebäude sehen, zur Linken einen runden Thurm. Mantegna hat dieses Blatt nach einer Zeichnung gestochen, die er bei seinem Triumphzug Cäsars wahrscheinlich benutzen wollte, wovon er jedoch keinen Gebrauch gemacht hat."

Wie wir dieses Blatt auslegen, ist in dem ersten Aufsatz über Mantegna im vorigen Stücke zu ersehen; deßhalb wir unsere Uebersetzung nicht wiederholen, sondern nur bei dieser Gelegenheit den Dank, den wir unserm verewigten Vartsch schuldig sind, auch von unserer Seite gebührend abstaten.

Hat uns dieser treffliche Mann in den Stand gesetzt, die bedeutendsten und mannigfaltigsten Kenntnisse mit weniger Mühe zu gewinnen, so sind wir in einem andern Betracht auch schuldig, ihn als Vorarbeiter anzusehen und hie und da, besonders in Absicht auf die gebrauchten Motive, nachzuhelfen: denn Das ist ja eben eins der größten Verdienste der Kupferstecherkunst, daß sie uns mit der Denkweise so vieler Künstler bekannt macht und, wenn sie uns die Farbe entbehren lehrt, das geistige Verdienst der Erfindung auf das Sicherste überliefert.

7. Um nun aber sowohl uns als andern theilnehmenden Kunstfreunden den vollen Genuß des Ganzen zu verschaffen, ließen wir durch unsern geschickten und geübten Kupferstecher Schwerdgeburch diesen abschließenden Nachzug, völlig in der Dimension der Andreanischen Tafeln und in einer den Holzstock sowohl in Umrissen als Haltung nachahmenden Zeichnungsart, ausführen, und zwar in umgekehrter Richtung, so daß die Wandelnden nach der Linken zu schreiten. Und so legen wir dieses Blatt unmittelbar hinter den Triumphwagen Cäsars, wodurch denn, wenn die zehn Blätter hinter einander gesehen werden, für den geistreichen Kenner und Liebhaber das anmuthigste Schauspiel entsteht, indem etwas, von einem der außerordentlichsten Menschen vor mehr als dreihundert Jahren intentionirt, zum ersten Mal zur Anschauung gebracht wird.

## Polignots Gemälde in der Lesche zu Delphi.

Nach der Beschreibung des Pausanias restaurirt von den Gebrüdern Kiepenhausen. •

Bleistiftumrisse auf weißem Papier. Zwölf Blätter.

Die untwiderstehliche Begierde nach unmittelbarem Anschauen, die in dem Menschen durch Nachrichten von entfernten Gegenständen erregt wird, das Bedürfniß, allem Demjenigen, was wir geistiger Weise gewahr werden, auch ein sinnliches Bild unterzulegen, sind ein Beweis der Tüchtigkeit unserer Natur, die das Einseitige flieht und immerfort das Innere durchs Außere, das Außere durchs Innere zu ergänzen strebt.

Wenn wir daher Dem einen Dank wissen, der uns Gegenstände der Kunst und Natur, denen wir in der Wirklichkeit nicht begegnen würden, durch Nachahmung vor die Augen bringt, so haben Andere



allerdings auf unsere Erkenntlichkeit größern Anspruch, die bemüht sind, verlorene Monumente wieder herzustellen und, so unterrichtet als geistreich, nach geringen Andeutungen das Zerstörte in einem gewissen Grade wieder zu beleben.

Einen solchen Dank bringen wir zunächst den obgenannten trefflichen Künstlern, die uns durch ihre zwölf nach der Beschreibung des Pausanias entworfenen Zeichnungen in den Stand setzen, von den längst untergegangenen Gemälden des Polygnot in der Lesche zu Delphi eine Art Anschauung zu gewinnen; so wie sie uns zugleich Veranlassung geben, unsere Gedanken über jene bedeutende Werke des Alterthums im Nachstehenden mitzutheilen.

## Einleitendes über Polygnots Gemälde in der Lesche zu Delphi.

1808.

An diesem Versammlungsorte, einem Portikus, den man um einen länglich viereckten Hof herumgezogen und nach innen zu öffnen kann, fanden sich, noch zu Pausanias' Zeiten wohl erhalten, einige Werke Polygnots.

Das an der rechten Seite befindliche Gemälde bestand aus zwei Abtheilungen, wovon die eine der Eroberung Troja's, die andere, nach unserer Uebersetzung, der Verherrlichung Helena's gewidmet war.

Die Bildung der Gruppen aus einzelnen Figuren, ihre Zusammenstellung unter sich, sowie die Nachbarschaft beider Vorstellungen, kann unsere erste Tafel vergegenwärtigen.

Pausanias beschreibt das Ganze von der Rechten zur Linken, so wie die Gruppen dem Hereintretenden und an dem Bilde Hergehenden vor die Augen kamen, in welcher Ordnung sie auch nun von uns mit Nummern bezeichnet worden, obgleich eine andere Betrachtungsweise, die wir in der Folge darlegen werden, stattfinden möchte.

Zur Linken sah man ein einzelnes großes Bild, den Besuch des Odysseus in der Unterwelt vorstellend.

Wir nehmen an, daß Pausanias, nach Beschreibung der beiden eben gemeldeten Bilder auf der rechten Seite, wieder zum Eingange zurückgekehrt sei, sich auf die linke Seite des Gebäudes gewendet und das baselbst befindliche Gemälde von der Linken zur Rechten beschrieben habe; wie es denn auch auf unserer zweiten Tafel vorgestellt ist.

Wir ersuchen unsere Leser, sich zuerst mit dieser unserer Darstellung, sowie mit der Beschreibung des Pausanias, die wir im Auszuge liefern, bekannt zu machen, ehe sie zu unsern Muthmaßungen übergehen, wodurch wir den Sinn dieser Kunstwerke anzudeuten gedenken.

Dabei werden sie durchaus im Auge behalten, daß die Gruppen keineswegs perspectivisch, sondern, nach Art damaliger Kunst, neben, über und unter einander, jedoch nicht ohne Weisheit und Absicht, gestellt gewesen.

## Nach dem Pausanias.

## I.

## Eroberung von Troja.

## X.

, nachend dargestellt, wirft die Mauern von Troja nieder  
hunte hölzerne Pferd ragt mit seinem Haupte über dieselbe

oites, Sohn des Peirithoos, hat das Haupt mit einer M  
: umwunden. Kamas, Sohn des Theleus, ist neben ihm  
steht in seinem Harnisch.

## XI.

Sohn des Oileus, hält sein Schild und naht sich dem Alt  
nur begriffen, daß er Kassandren, wider Willen der Götti  
wolle.

idra sitzt auf der Erde, vor der Statue der Pallas; sie h  
umfaßt, welches sie von dem Fußgestelle hob, als Ajax s  
lebende, wegriß.

wei Söhne des Atreus sind auch gehelmt, und überbieß h  
den Schild, worauf man jenen Drachen sieht, der bei d  
Aulis als ein Wunderzeichen erschien. Die Atreiden schei  
abhalten zu wollen.

## XII.

ienem Pferd über verschleibt Glajos, unter den Streich  
olemos; er ist sterbend vorgestellt. Asthnoos kniet, nach i  
stolemos. Dieser ist der Einzige auf dem Wilbe, der i  
noch verfolgt.

r ist ein Altar gemalt, wohin sich ein furchtbares An  
Auf dem Altar liegt ein Harnisch, wie man sie vor Alta  
einem Vorder- und Hintertheil zusammengesetzt und d  
befestigt.

## XIII.

le steht jenseit des Altars; sie befindet sich nicht unter t  
Gefangenen. Neben ihr ein kupfernes Becken auf ein  
Fußgestell.

sa, eine Tochter Priamos, liegt an dem Boden und umfa  
den Armen.

ien steht ihr eine alte Frau mit geschorenem Kopf, ein St  
Knieen haltend, welches furchtbar seine Augen mit d  
bedeckt.

## XIV.

Kaler hat nachher todt Körper vorgestellt. Der Erste, ~~der~~  
idit, ist Pelis, ausgezogen und auf dem Rücken liegend.  
: liegen Gioneus und Admetos, welche noch geharnischt s  
ihre Andere. Deotritos, Sohn des Polydamas, liegt un  
n.

Gioneus und Admetos sieht man den Körper des Roxoib  
assandra freile.

le.

M H  
e e  
g l  
e e  
- -

Neben-  
buhlerinnen.  
s  
i  
r  
k  
m

Fremd-  
innen.  
s  
i  
r

Niedrige Verbrecher.  
s  
e  
t  
b  
e  
r

A A  
k u  
t t  
ai o  
o n  
n o  
e

nde.

K N P N S  
a o' e n F i St  
ll m r m e s e  
i i o e l y i  
a a n s ph n  
t l o  
o s e

A P Th A M  
j a e j e  
a l r a e  
s a s s a

W T  
a r Gefäss.  
ss a T  
e g a  
r ■ n  
■ t  
d a  
■ l  
o  
s

Vergeblich  
Bemühte.

P P  
a e  
M S r n

XV.

Ueber ihm bemerkt man die Körper des Priamos, Arion und Agenor.

Ferner sieht ihr Sinon, den Gefährten des Odysseus, und Antialos, welche die Leiche des Laomedon wegtragen.

XVI.

Vor der Wohnung des Antenor zeigt sich eine Leopardenhaut, als ein Schutzzeichen, daß die Griechen dieses Haus zu verschonen haben.

Theano wird auch mit ihren beiden Söhnen, Glaucos und Eurymachos, vorgestellt. Der Erste sitzt auf einem Harnisch von der alten Art, der Zweite auf einem Stein. Neben diesem sieht man Antenor mit Arino, seiner Tochter, welche ein Kind in den Armen hält.

Der Maler hat allen diesen Figuren solche Mienen und Gebärden gegeben, wie man sie von Personen erwartet, welche von Schmerz gebeugt sind.

An der Seite sieht man Diener, die einen Esel mit Körben beladen und sie mit Vorräthen anfüllen. Ein Kind sitzt auf dem Thiere.

II.

Verherrlichung der Helena.

I.

Hier wird Alles für Menelaos' Rückkehr bereitet. Man sieht ein Schiff; die Bootleute sind, untermischt, Männer und Kinder.

In der Mitte steht Phrontis, der Steuermann, die Fährstangen bereit haltend.

Unter ihm bringt Ithaimenes ein Kleid, und Echioar steigt mit einem ehernen Wassergefäß die Schiffstreppe hinab.

II.

Auf dem Lande, nicht weit vom Schiffe, sind Polites, Strophios und Alphios beschäftigt, das Gezelt des Menelaos abzubrechen.

Amphialos bricht ein anderes ab.

An den Füßen des Amphialos sitzt ein Kind, ohne Namensbezeichnung.

Phrontis ist der Einzige, der einen Bart hat.

III.

Dann steht Briseis, etwas höher Diomedes und Iphigeneia zunächst, Beide, als wenn sie die Schönheit Helenens bewunderten.

Helena sitzt; bei ihr steht ein junger Mann, wahrscheinlich Eurymachos, der Herold des Odysseus, zwar unbärtig.

Helena hat ihre zwei Frauen neben sich, Panthalis und Elektra; die Erste steht bei ihr, die Andere bindet ihr die Schuhe.

IV.

Ueber ihr sitzt ein Mann, in Purpur gekleidet, sehr traurig; es ist Helenos, der Sohn des Priamos. Neben ihm steht Meges, mit

verwundetem Arm; neben diesem Olymedes, am Gelenke der Hand am Kopfe und an der Ferse verwundet. Auch Euryalos hat zwei Wunden, eine am Kopfe, eine am Handgelenke.

Alle diese Figuren befinden sich über der Helena.

## V.

Neben ihr steht man Aithra, die Mutter des Theseus, mit geschorenem Haupte, als Zeichen der Aneschtenschaft, und Demophon, der Sohn des Theseus, in nachdenklicher Stellung. Wahrscheinlich überlegt er, wie er Aithra in Freiheit setzen will. Er hatte den Agamemnon darum gebeten, der es ohne Beistimmung der Helena nicht gewährt wollte. Vermuthlich steht Eurystates bei Helena, diesen Auftrag auszurichten.

## VI.

Auf derselben Linie sieht man gefangene, höchst betrühte Trojanerinnen. Andromache, ihren Sohn am Busen, auch Medesilaste, eine natürliche Tochter des Priamos, an Imbrios verheirathet. Diese beiden Fürstinnen sind verschleiert.

Darauf folgt Polyxena, ihr Haar hinten aufgekämmt, nach Art junger Personen.

## IX.

Nestor steht zunächst; er hat einen Hut auf dem Kopf und eine Pike in der Hand. Sein Pferd ist bei ihm, das sich auf dem Ufer wälzen möchte.

Man erkennt das Ufer an kleinen Riefeln um das Pferd herum; sonst bemerkt man nichts, was die Nachbarschaft des Meers bezeichnete.

## VII.

Ueber jenen Frauen, die sich zwischen Nestor und Aithra befinden, sieht man vier andere Gefangene: Alkmene, Kreusa, Aristomache und Xenodike.

## VIII.

Ueber ihnen befinden sich abermals vier Gefangene, auf einem Bette: Dornome, Metioche, Peisis und Kleodike.

## Besuch des Odysseus in der Unterwelt.

Hier sieht man den Acheron, schilficht, und Schatten von Fischen im Wasser. In einem Schiffe ist der greise Fährmann mit den Rudern abgebildet.

Die im Fahrzeug Sitzenden sind keine berühmten Personen Tellis, ein reisender Anabe, und Kleoboia, noch Jungfrau. Diese hält ein Kästchen auf den Knien, wie man sie der Demeter zu widmen pflegt.

Unter Charons Rachen wird ein vatermörderischer Sohn von seiner eigenen Vater erdroffelt.

Zunächst wird ein Tempelräuber gestraft. Das Weib, dem er überliefert ist, scheint sowohl jede Arzneimittel als alle Gifte, mit denen man die Menschen schmerzlich tödtet, sehr wohl zu kennen.

Ueber diesen Benannten sieht man den Eurynomos, welcher unter die Götter der Unterwelt gezählt wird. Man sagt, er verzehre da

Fleisch der Todten und lasse nur die Knochen übrig. Hier ist er schwarzblau vorgestellt. Er zeigt die Zähne und sitzt auf dem Felle eines Raubthiers.

Zunächst sieht man die Arlabierin Auge und Iphimedeia. Die Erste hat unter allen Weibern, welche Herkules erkannt, den vaterähnlichsten Sohn geboren. Der Zweiten aber hat Mylasa, eine Stadt in Karien, große Verehrung erwiesen.

Höher als die erwähnten Figuren sieht man die Gesellen des Odysseus, Perimedes und Eurhlochos, welche schwarze Widder zum Opfer bringen.

Zunächst sitzt ein Mann, mit dem Namen Oinos bezeichnet: er flieht einen Strid aus Schilf; dabei steht eine Gelin, die Das, was er flieht, sogleich aufzehrt.

Nun sieht man auch den Zithos, dergestalt abgebildet, daß er nicht mehr Strafe zu leiden, sondern durch die langwierige Strafe verzehrt zu sein scheint; denn es ist ein dunkelnder Schatten.

Zunächst bei Oinos findet sich Ariadne, die auf einem Felsen sitzt und ihre Schwester Phaidra ansieht. Diese schwebt an einem Strid, welchen sie mit beiden Händen hält.

Unter Phaidra ruht Chloris auf den Knien der Thya. Man glaubt in ihnen zwei zärtliche Freundinnen zu sehen.

Neben Thya steht Prokris, die Tochter des Erechtheus, und nachher Alkmene, die ihr den Rücken kehrt.

Weiterhin steht ihr Megara von Theben, die verstoßene Frau des Herkules.

Ueber dem Haupte dieser Weiber sitzt auf einem Stein die Tochter Salmonesus, Tyro.

Zunächst steht Eriphyle, welche die Fingerspitzen durchs Gewand am Halse hervorzeigt, wobei man in den Falten das berühmte Halsband vermuthen kann.

Ueber der Eriphyle ist Elpenor, in einem geflochtenen Bastkleide, wie es die Schiffer tragen, dann Odysseus, lauernd, der das Schwert über der Grube hält; zu dieser tritt der Wahrsager Teiresias; hinter demselben sitzt Antikleia, die Mutter des Odysseus.

Unter dem Odysseus sitzen Theseus und Peirithoos auf Thronen, auf denen sie durch unsichtbare Macht festgehalten werden. Theseus hat die Schwerter Weiber in Händen. Peirithoos sieht auf die Schwerter.

Sodann sind die Töchter des Pandaros gemalt, Kameiro und Alstie, mit Blumenkränzen geziert und mit Knöchelchen spielend.

Dann sieht man den Antilochos, der, mit einem Fuß auf einen Stein tretend, Gesicht und Haupt mit beiden Händen hält.

Zunächst steht Agamemnon, der die linke Schulter mit einem Scepter unterstügt, in Händen aber eine Ruthe trägt.

Protesilaos, sitzend, betrachtet den gleichfalls sitzenden Achilleus. Ueber dem Achilleus steht Patroklos. Alle sind unbärtig, außer Agamemnon.

Höher ist Phokos gemalt, unmündigen Alters, mit einem Siegelring an der linken Hand, die er dem Jaseus hinreicht, welcher den Ring betrachtet und ihn abzunehmen im Begriff ist.

Ueber diesen sitzt Maira auf einem Stein, die Tochter des Proitos.

Zunächst sitzt Attaion und seine Mutter Autonoe, auf einem





Auf dem Felsen befinden sich ein Altar, ein Knabe und einige Weiber; bei dem Alten ein altes Weib; Andere tragen Wasser, und jene Alte mit dem zerbrochenen Gefäß gießt aus der Scherbe das übrige Wasser wieder in das Faß.

Unter dem Faße befindet sich Tantalos, mit allem dem Unheil umgeben, das Homer auf ihn gedichtet hat. Dazu kommt noch die Furcht vor dem niederstürzenden Steine.

### Polygnots Kunst überhaupt.

Polygnot, Aglaophons Sohn, von Thasos, lebte vor der neunzigsten Olympiade, zu einer Zeit, wo die Plastik sich schon beinahe völlig ausgebildet hatte, die Malerei aber ihr nur mühsam nachzueiferte.

Den Gemälden fehlte damals fast Alles, was wir jetzt an solchen Kunstwerken vorzüglich schätzen: Richtigkeit der Perspektive, Einheit einer reichen Composition, Massen von Licht und Schatten, liebliche Abwechslung des Hellbunkels, Harmonie des Colorits. Auch Polygnot befriedigte, so viel sich vermuthen läßt, keine dieser Forderungen; was er besaß, war Würde der Gestalt, Mannigfaltigkeit des Charakters, ja der Mienen, ein Reichthum von Gedanken, Reuscheit in den Motiven und eine glückliche Art, das Ganze, das für die sinnliche Anschauung zu keiner Einheit gelangte, für den Verstand, für die Empfindung durch eine geistreiche, fast dürfte man sagen, wichtige Zusammenstellung zu verbinden. Diese Vorzüge, wodurch er den ältern Meistern der in unserm Mittelalter auflebenden Kunst, besonders den florentinischen, verglichen werden kann, verschafften ihm bis zu der Römer Zeiten lebhafteste Bewunderer, welches wir um so eher begreifen, als jene Naivetät, mit Zartheit und Strenge verbunden, auch bei uns noch enthusiastische Gönner und Liebhaber findet.

Ferner können wir uns jene Art darzustellen am Besten vergegenwärtigen, wenn wir die Vasengemälde, besonders die des ältern Stils, vor uns nehmen. Hier sind auch nur umrissene Figuren und bedeutende Gestalten in gewissen Verhältnissen zusammengestellt, manchmal in Reihen, manchmal über einander. Von einem Vokal ist gar die Rede nicht: wenn eine Person sitzen soll, wird ein Fels zugegeben; ein direkter Rahmen bedeutet ein Fenster, eine Reihe Riegelchen die Erde. Stühle, Gefäße, Altäre sind nur Zugaben. Die Pferde ziehen ohne Geschirr und werden ohne Baum gelenkt. Kurz, was nicht Gestalt ist, was man nicht zur nothwendigsten Bezeichnung bedurfte, wird übergangen oder höchstens angedeutet.

Sehen wir eine rothe Figur auf schwarzem Grunde, so können wir uns von der monochromatischen Behandlung einen recht guten Begriff machen. Ist die Gestalt genau umrissen und der Inhalt mit wenig Strichen bezeichnet, so darf sie sich nur vom Grund ablösen, um mit einer Art von Wirklichkeit hervorzutreten.

Die Farbe des gebrannten Thons nähert sich der Fleischfarbe und kann mit einigen Schattirungen ihr nahe genug gebracht werden. Schwarze Bärte und Haare, bunte Säume der Kleider hatten schon auf die Vokalfarbe aufmerksam gemacht, und nun strich Polygnot die Kleider farbig an, besonders gelb; er zierte die Frauen mit einem



unter einander nicht so leicht aufgefunden. Wir wollen daher die schon oben erwähnte glückliche Art des Künstlers, das Ganze seiner Werke, das für die sinnliche Anschauung zu keiner Einheit gelangen konnte, für den Verstand, für das Gefühl zu verbinden, nach unserer Uebersetzung vortragen.

### Die Gemälde der Lesche überhaupt betrachtet.

Die drei Gemälde machen unter sich ein Ganzes; in dem einen ist die Erfüllung der Ilias und die Auflösung des zehnjährigen Räthsels dargestellt, in dem andern der bedeutendste Punkt der Rückkehr griechischer Helden; denn muß nicht, sobald Troja erobert ist, die erste Frage sein: Wie wird es Helenen ergehen? In dem dritten schließt sich durch Odysseus und die vor seinem Besuch des Hades umgekommenen Griechen und Trojaner diese große Weltepoche an die heroische Vergangenheit bis zu den Titanen hin.

Wir freuen uns schon auf die Zeit, wenn durch Bemühung tüchtiger deutscher Künstler alle diese Schatten, die wir jetzt mühsam vor die Einbildungskraft rufen, vor unsern Augen in bedeutenden und schönen Reihen dastehen werden.

### Ueber die Eroberung Troja's.

Das erste Gemälde, ob sich gleich in demselben auch manche feine Bezüge, der Denkart des Künstlers gemäß, aufweisen lassen, kann doch eigentlich unter die historischen gezählt werden. Alles geht unter unsern Augen vor. Speus reißt die Mauern ein; das unglückbringende Pferd, durch dessen Hülfe er solches bewirkt, ist dabei angedeutet. Polypoites und Alamas folgen dem klugen Anführer Odysseus.

Ueber und neben ihnen erscheinen die Gewaltthatigkeiten gegen Uebervundene. Dort rächt Neoptolem den Tod seines Vaters, hier vermögen die Atreiden selbst eine heilige Jungfrau nicht zu schützen.

Doch unsern dieser gewaltsamen Ereignisse ist eine Verschoante zu sehen. Laodike, es sei nun als Geliebte des Alamas oder als Schwiegertochter des Antenor, steht ruhig unter so vielen Gräueln. Vielleicht ist das Kind auf dem Schooße der alten Frauen ihr Sohn, den sie von Alamas empfieng. Auch liegt ein trostloses Mädchen, Medusa, an dem Fuße des dabei stehenden Bedens.

Unter und neben dieser Gruppe sieht man gehäufte Todte liegen; dort Jünglinge, hier Greise. Die feinern Bezüge, warum gerade die Benannten gewählt worden, entdeckt uns künftig der Alterthumsforscher.

Nach diesen stummen Trauerscenen wendet sich das Gemälde zum Schluß: man beginnt die Leichname zu begraben; der Verräther Sinon erzeigt den Abgeschiedenen diesen Liebesdienst, und zu völliger Befriedigung des Bartgefühls entweicht der gastfreie Antenor, verschont, mit den Seinigen.

## Ueber die Verherrlichung der Helena.

en wir das erste Gemälde mit Parthenon von der rechten Seite betrachten, so gehen wir nicht sehr von der ersten zur dritten. Hier ist von keiner Gemäldung die Rede mehr als die, auch in diesem höchsten Alter als die Verherrlichung ist am hier als Fortschritt einer mit Fortschritt vorgeschrittenen Kunst gestellt, neben ihm in der Stadtwerken über ein Bild, gelungene Frauen ihre Frauen, ihren Zustand mehr oder weniger nicht mehr wie sonst, ausgebreitet in Familien hier, dem Vater, dem Bruder, dem Mutter an der Seite, zusammengebracht, gleich einer Fackel in die Hand gedrückt, so behandelt wie wir vorher die unendlichen Massen gesehen, nicht schwache Frauen allein finden wir in dem einseitigen der Artungenheit auch Männer steht man, man scheint es möglich zu widerstehen.

alle diese großen und körperlichen Schmerzen, um wehwehrenden sie erde, daß das eine Weib will, dem Genuß der Schönheit.

Sie ist, welcher als Objekt der Kunst und Verstand von haben, bewundert von einem schönen Liebhaber und Bruder und durch einen Fortschritt begreift.

er letzte merkwürdige Zug deutet auf eine höhere Jugend und wir werden hier auf eine bewundernde Gruppe gewiesen, welche nicht mehr, Thelma Mutter die schon am Thron, mit langen Jahren in der Artungenheit schwach und sich

wieder als Artungen unter den Artungen findet. Ihr Gemüth scheint neben ihr, auf ihre Seite auf zu stehen. Nun, wie die Fabel erzählt, Agamemnon, der unerschütterliche der Griechen, ohne seine Bestimmung die Fiktion ist nicht genug ist, so erscheint jetzt im höchsten Grade, da sie, wie der Fabel von Artungen, als eine Fiktion ruht, von abhängt, zu finden oder zu lösen. Aber, was gegen sie verurteilt, hat die strengsten Folgen, was sie verdient, wird es Gegenwart ausgeht.

Jugend auf ein Gegenstand der Fiktion und Fiktion die heiligen Fiktionen einer Fiktion ist, legt ihren eine ewige Fiktion auf, wird gerührt, geheiratet, endlich wieder erwidert. Sie entzückt indem sie Fiktionen bringt, wie die Jugend entzückt den vortrefflichen Gemüth, und es ist auch verheißenen Fiktion, erscheint sie nunmehr als die Fiktion der Fiktion und es ist über Fiktion von Fiktion und von erhaben. Thron sie auf dem Gipfel ihrer Fiktion. Aber von und vergessen denn sie ist wieder da. Der Fiktion ge steht nicht wieder und erweist sich in ihr der höchsten Fiktion und Fiktion einer vollkommenen Fiktion.

so scheint Welt und Fiktion mit dem höchsten Fiktion einer Fiktion und Fiktion und Fiktion neben der Fiktion.

in Fiktion hat Fiktion Fiktion Fiktion, die Fiktion

Helena, die nach ihr das größte Unheil über die Griechen gebracht, nicht ferne hingestellt, gewiß mit unschätzbarer Abstufung der Schönheit.

Und so wird denn auch der Moment dieser Darstellung am Rande des Bildes bezeichnet, indem des Menelaos Feldwohnung niedergelegt und sein Schiff zur Abfahrt bereitet wird.

Zum Schlusse sei uns noch eine Bemerkung erlaubt. Außerordentliche Menschen, als große Naturerscheinungen, bleiben dem Patriotismus eines jeden Volkes immer heilig. Ob solche Phänomene genutzt oder geschadet, kommt nicht in Betracht. Jeder wadere Schwabe verehrt Karl XII., den schädlichsten seiner Könige. So scheint auch den Griechen das Andenken seiner Helena entzündet zu haben. Und wenn gleich hie und da ein billiger Unwille über das Unsittliche ihres Wandels entgegengesetzte Fabeln erdichtete, sie von ihrem Gemahl übel behandeln, sie sogar den Tod verworfener Verbrecher leiden ließ, so finden wir sie doch schon im Homer als behagliche Hausfrau wieder; ein Dichter, Stesichoros, wird mit Blindheit gestraft, weil er sie unwürdig dargestellt; und so verdiente, nach vieljähriger Kontroverse, Euripides gewiß den Dank aller Griechen, wenn er sie als gerechtfertigt, ja sogar als völlig unschuldig darstellte und so die unerläßliche Forderung des gebildeten Menschen, Schönheit und Sittlichkeit im Einklange zu sehen, befriedigte.

## Ueber den Besuch des Odysseus in der Unterwelt.

Wenn in dem ersten Bilde das Historische, im zweiten das Symbolische vortwaltet, so kommt uns im dritten, ohne daß wir jene beiden Eigenschaften vermiffen, ein hoher poetischer Sinn entgegen, der, weitemfassend, tiefeingreifend, sich anmaßungslos mit unschuldigem Bewußtsein und heiterer, naiver Bequemlichkeit darzustellen weiß.

Dieses Bild, das gleichfalls aus drei Stockwerken über einander besteht, beschreiben wir nunmehr, den Pausanias auf einige Zeit vergessend, nach unsern eigenen Einsichten.

Oben, fast gegen die Mitte des Bildes, erblicken wir Odysseus, als den frommen, nur um sein Schicksal bestimmten Besucher des Hades. Er hat das Schwert gezogen; aber nicht zur Gewaltthat gegen die unterirdischen Mächte, sondern die Erstlinge des blutigen Opfers dem Teiresias zu bewahren, der gegen ihm über steht, indeß die Mutter Antikleia, ihren Sohn noch nicht gewahrend, weiter zurücksieht.

Hinter Odysseus stehen seine Gefährten: Elpenor, der kaum verstorbene, noch nicht begrabene, zunächst; entfernter Perimedes und Eurylochos, schwarze Widder zum Opfer bringend.

Gelingt nun diesem klugen Helden sein Besuch, so ist frevelhaften Stürmern der Unterwelt früher ihre Unternehmung übel gerathen. Unter ihm sieht man Theseus und Peirithoos, mit Betrachtung ihrer Schwerter beschäftigt, die ihnen, als irdische Waffen, im Kampfe mit dem Geisterreich wenig gefruchtet. Sie sitzen, auf goldene Throne gebannt, zur Strafe ihres Uebermuths.

An ihrer Seite, unter jenen ehrwürdigen Alten, sieht man völlig männliche Nachbarinnen, Ameiro und Altyie, die zur Unterwelt

lunß.

ter des Panbaros, bekränzt,  
erspiel der Knöchelchen, gleich

und Peirithoos befindet sich  
lattinnen, theils durch eigenc  
igt: Eriphyle, Lyro, Phaidro  
char bezeichnet.

rtliche Freundinnen, eine der  
Protris und Alkmene, Neben-  
h weg. Etwas entfernt, für  
irdige, aber leider in ihren  
des Herkules.

adurch, daß er den Odysseus  
gesetzt, die höhere Region des  
s, nach Homerischer Dichtung,  
igt, sondern sich nur an sie  
ht der Acheron und jener den  
te Eingang zum Schattenreiche

, neben ihm zwei junge Per-  
Verwandtschaft berühmte, über  
en.

n gegen seine Eltern frommes  
außerhalb des Schiffes, unter  
n Bandzunge, ein unfrommer  
wird.

i, ein Zeichen der Verehrung  
inter ihr, außer dem Schiffe.  
er gepeinigt.

Schreckbild, den Dämon Eurh-  
um Schatten verschwindenden  
Künstlern rathe noch etwas  
r Tafel geschehen, damit dem  
m frei gehalten werde.

st am Schiffe stehen, wagen  
den wir bei der sonderbaren  
Arbeit des beschäftigten Seil-

leicht, ein fruchtloses Bemühen  
Der immer zurückstürzenbe  
ite des Tantalos, das Wasser-  
deutet auf unerreichte Zwecke  
angemessene Wiedervergeltung  
tlichen werden sämmtlich mit  
Male belegt, den Zweck eines  
t zu sehen.

samer Titanen und sonstiger  
Olnoß und seine Gelin als  
ste dargestellt. Er flieht eben  
er könnte lieber aufhören zu  
nen? Er flieht lieber, um zu

Oh ungeflochten hätte verzehren  
vielleicht schmeckt es so, vielleicht  
man sagen, hat auf diese Weise  
iner Gelin!

weitere Entwicklung dieses pro-  
wir nur, daß der Grieche, der  
Zustand eines fleißigen Mannes,  
ist, zu finden glaubte.

Ideß vollenbet, wo wir fast nur  
so treffen wir bei fernern  
jeus einen nähern Bezug haben.

ffens, Antilochos, Agamemnon,  
Sie dürfen sich nur in den  
ist, erheben, und sie befinden

Segner versammelt, die beiden  
n der Griechen, der sein erfun-  
verschmähten Therfites zu üben

Oh der Gesinnung nach wider-  
n abgesonderten Gruppen ver-  
nelt: Pholos und Jasens, mit  
der Freundschaft, beschäftigt;  
her Lust am Waidwerke theil-  
ben, könnte räthselhaft bleiben,  
gegen ihren Vater diesen Platz  
en verschaffte.

dem untern Theile des Bildes!  
trefflich geschildert, beisammen.  
dem Grabe seiner zweimal Ver-  
er seine Hörer bei sich, Schedios  
das Recht, in dieser Gesellschaft  
myris, das schönste Talent, in  
enden Abnahme. Gleich dabei  
ympos, auf ein frisches Leben

Dichtertwelt die abgechiedenen  
ie in einem Winkel, die armen  
Schicksal immerfort betrauernd,

zu erheitern, hat der Künstler  
n Paris in ewiger Jugend dar-  
boch seiner Macht über Frauen  
m, das Gegenzeichen erwartend,  
euten, wo er zu finden sei.

m kriegerischen Schmuck, steht  
zeigen sich abstoßend und ver-  
peinliche Zustand eines anmaß-  
n einer hochherzigen Frau ver-

zner Kallisto, Pero, Roma in





Ab-

ner  
 icht  
 aus  
 em  
 en,  
 auf  
 und  
 zu

hon  
 em  
 ber

ist-  
 gen  
 nst-  
 kler  
 nd.  
 and  
 nst-

wie  
 pbe  
 klo-

und  
 gen  
 en,  
 ten

von  
 hen

en-  
 no-  
 tte;  
 gen  
 ich,  
 to.  
 .hr-

stig  
 uel  
 fo

nach Vixian,

ich von E. Cort.

1822.

Bilder wie das fragliche von Vixian hat man Folgendes zu bedenken. Seit o man anfing, den zwar noch immer nymumienhaft vertrockneten byzantin- an die Natur zu wenden, war dem zu tief, was er nicht unmittelbar an rachtet hätte; die Forderung gieng nach be als eine Art von Musterkarte alles mußten. Eine solche Tafel sollte bis führlich gefüllt sein, hiebei blieb nun Hauptgegenstand nicht gehörige Figuren etweise allgemeiner Kunstfertigkeit, mit Zeiten unterwarf sich der Maler noch

zum Bilde selbst! In einer offenen wir zu unserer linken Hand, fast am n, das schönste nackte Mädchen liegen, e auf dem einsamsten Polster. Schnitte schon ein vollkommenes Bild und ver- ärtigem Musterbilde aber sollte vorerst rper's in seiner äußerlichen Erscheinung hinter ihr ein hohes enghalsiges Gefäß, l wollen; ein sanfter Rauch zieht aus t auf die Frömmigkeit dieser schönen worauf sonst deuten?

Arwürdige Person vorgestellt sei, werden über am Rande liegt ein Todtenkop, gt sich der Arm eines Menschen, noch entblößt.

hen wir halb; denn zwischen gebachten krümmt sich ein kleiner beweglicher nden Beute schauend. Sollten wir nun und wie durch einen Zauber den Bind- einigermassen besorgt sein, so stürmt le ein geharnischter Ritter auf einem öwen hervor, welche beide wohl dem hen werden. Und so sehen wir denn, are Weise, St. Georg, der den Bind- nde Dame vorgestellt.

der Bandschaft, so hat diese mit der sie ist nur, nach oben ausgesprochenem g als möglich, und doch finden die be- lichen Raum.

n, einem Steilern, stark bebuschten, eniger unterworfenen, strömt ein Fluß

erst rauschend, dann sanft zu uns heran; das rechte steile Ufer ist von einer mächtigen Ruine gekrönt; gewaltige, unformliche Massen von überbliebenem Mauerwerk deuten auf Macht und Kraft, die sich beim Erbauen bewiesen. Einzelne Säulen, ja eine Statue noch in einer Nische deuten auf die Anmuth eines solchen königlichen Aufenthalts: die Gewalt der Zeit hat aber alle Menschenbemühungen unnütz und unbrauchbar gemacht.

Auf dem gegenüber liegenden Ufer werden wir auf neuere Zeiten gewiesen; da stehen mächtige Thürme, frisch errichtete oder völlig wiederhergestellte Vertheidigungsanstalten, neue, wohlausgemauerte Schießscharten und Zaden. Ganz hinten aber im Grunde verbindet die beiden Ufer eine Brücke, die uns an die Engelsbrücke, so wie der dahinter stehende Thurm an die Engelsburg erinnert. Bei jener Wahrheits- und Wirklichkeitsliebe ward eine solche Ort- und Zeitverwechslung dem Künstler nicht angerechnet. Denke man aber ja nicht das Ganze ohne die genaueste Kongruenz; man könnte keine Linie verändern, ohne der Komposition zu schaden. Höchst merkwürdig preisen wir die vollkommen poetische Gewitterwolke, die den Retter hervorbringt; doch läßt sich ohne Gegenwart des Blattes davon nicht ausführlich sprechen. An der einen Seite scheint sie sich von jener Ruine gleich einem Drachenschwanz loszulösen, im Ganzen kann man aber mit allem Zoomorphismus keine eigentliche Gestalt herausdeuten; an der andern Seite entsteht zwischen Brücke und Festungswerken ein Brand, dessen Rauch, still wallend, bis zu dem feuerspeienden Rachen des Löwen hinaufsteigt und mit ihm in Zusammenhang tritt. Genug, ob wir gleich diese Komposition erst als kollektiv ansprechen, so müssen wir sie zuletzt als völlig zur Einheit verschlungen betrachten und preisen.

Zum Schlusse jedoch, ganz genau besehen, nach befragten Legendenbüchern, ist es eine christliche Parodie der Fabel von Perseus und Andromeda. Eines heidnischen Königs Land wird durch einen Drachen verwüstet, welcher nur durch Menschenopfer zu beschwichtigen ist. Endlich trifft seine Tochter das Loos, welche jedoch durch den hereinstürmenden Ritter St. Georg befreit und der Lindwurm getödtet wird. Sie geht zum Christenthum über; ihr Name jedoch blieb uns unbekannt.

## Wilhelm Tischbeins Odyssee.

1821.

Wilhelm Tischbein bildete sich in der glücklichen Zeit, wo dem zeichnenden Künstler noch objektives Wahre von außen geboten ward, wo er die reinern Dichterwerke als Vorarbeit betrachten, sie, nach seiner Weise belebt, wieder hervorbringen konnte.

Wenn Homer ihn zur heroisch-kriegerischen Welt heranzog, wendete er sich eben so gern mit Theokrit zum unschuldigen golden-silbernen Zeitalter ländlichen Wesens und Treibens, und wenn die Phantasie, welche Alles mit Bildern bevölkert, ins Weite zu führen drohte, so



erblicken und, wollte er sich wagen, ein unterirdisches Labyrinth von düstern Hallen und Gängen vor sich zu finden.

Einem solchen gefühlvollen Anschauen war Tischbein mehr als Andere hingegeben; überall fand er Lebendiges zu dem Abgeschiedenen gebahrt. Noch besitze ich solche unschätzbare Blätter, die den innigen Sinn eines wunderbaren hingeschwundenen und wieder neubelebten Zustandes verklären.

Dem oben beschriebenen Blatt füge ich folgende Reime hinzu:

Würdige Prachtgebäude stürzen,  
Mauer fällt, Gewölbe bleiben,  
Daß nach tausendjähr'gem Treiben  
Thor und Pfeiler sich verkürzen.  
Dann beginnt das Leben wieder,  
Boden mischt sich neuen Saaten,  
Rant' auf Rante senkt sich nieder;  
Der Natur ist's wohlgerathen.

Daß in solchem Falle uns überraschende Gefühl sprach ich in früher Jugend, ohne den sinnlichen Eindruck erfahren zu haben, folgendermaßen aus:

Natur! du ewig keimende,  
Schaffst Jedem zum Genuß des Lebens,  
Gast deine Kinder alle mütterlich  
Mit Erbtheil ausgestattet, einer Hütte.  
Hoch baut die Schwalb' an das Gesims,  
Anführend, welchen Rierath  
Sie verklebt;  
Die Raup' umspinnt den goldnen Zweig  
Zum Winterhaus für ihre Brut;  
Und du fließt zwischen der Vergangenheit  
Erhabne Trümmer  
Für dein Bedürfniß  
Eine Hütte, o Mensch,  
Geniehest über Gräbern! —

## II.

Im Meer die Sonne untergehend, zwei Jünglings-Freunde, an einander traulich gelehnt, auf einer Höhe stehend, von den letzten Strahlen beleuchtet, überschauen die reiche Gegend und erquicken sich mit und an einander.

Für dergleichen Naturscenen hatte Tischbein stets reinen Sinn und offene, freie Brust. Ich besitze noch eine ältere Zeichnung, wo er sich als Reisender in unwirthbarem Gebirg am Sonnenaufgang und herrlichen, sich zusammendrängenden Zufälligkeiten entzückt. In diesem Betracht schrieb ich zu obigem Bilde folgende Zeilen:

Schön und menschlich ist der Geist,  
Der uns in das Freie weist,  
Wo in Wäldern, auf der Flur,  
Wie im steilen Berggehänge,  
Sonnen-Auf- und Untergänge  
Preisen Gott und die Natur.



en  
leben,  
en stellen,  
Leben.

eine seltene, vielleicht einzige  
ben! Da sich jedoch die wunder-  
es eingeprägt hat, daß er den  
ei auch von unserer Seite der

en umschatteten Wasserspiegels  
alte Eiche im Volllichte, ihre  
edersenkend, so daß die letzten  
jen und sich darin gar freund-  
st der wenige abgesteilte Erb-  
tamm und Aeste, in sofern es  
lt.

wachse, ausdauernde Baum,  
Wüste sich selbst bespiegelnd,  
n Reim:

piegel  
r,  
el  
sflor;  
n Hühen,  
der Fluth:  
ehen  
Gut.

ast verjetzt uns aus jener Ein-  
Rasen gelagert sehen wir an-  
er, der Sitte früherer Reitalter  
Anblick von derben, gefälligen

melt sie an diesen Platz? was  
nichts vorhanden, was ihnen  
her besehen, schauen wir hüben  
is, erhöht unter einem Baume  
lste in der Hand, als erklärte  
as für Melobien er sich bereite,  
Auf ihn sind viele Blicke ge-  
scheint ihm zu vertrauen, von

ein Faun unter die Nymphen  
verspricht die muntersten Länze,  
sich wohl die Hälfte der Hörer-

auszudrücken:

Harren seht ihr sie, die Schönen,  
 Was durchs Ohr das Herz ergreife?  
 Flöte wird für Diefse tönen,  
 Für die Andern Pans Gepeife.

Nun aber laßt uns schweigen, damit Beide den Wettstreit zu be-  
 ginnen nicht weiter gehindert seien.

## VI.

Alle kunstreichen idyllischen Darstellungen erwerben sich deshalb die größte Gunst, weil menschlich-natürliche, ewig wiederkehrende, erfreuliche Lebenszustände einfach-wahrhaft vorgetragen werden, freilich abge sondert von allem Rästigen, Unreinen, Widerwärtigen, worin wir sie auf Erden gehüllt sehen. Mütterliche, väterliche Verhältnisse zu Kindern, besonders zu Knaben, Spiel und Naschlust der Kleinen, Bildungstrieb, Ernst und Sorge der Erwachsenen, Das alles spiegelt sich gar lieblich gegen einander. Diesem Sinne gemäß finden wir in der sogenannten heiligen Familie einen idyllischen Gegenstand, erhoben zu frommer Würde, und deshalb doppelt und dreifach ansprechend.

Hiernach also haben wir dem sechsten Bilde folgenden Vers zur Seite geschrieben:

Heute noch im Paradiese  
 Weiden Lämmer auf der Wiese,  
 Hüpfst von Fels zu Fels die Ziege;  
 Milch und Obst nach ew'ger Weise  
 Bleibt der Alt- und Jungen Speise.  
 Mutterarm ist Kinderwiege.  
 Vaterflöte spricht ans Ohr,  
 Und Natur ist's nach wie vor,  
 Wo ihr huldiget der Holden,  
 Erd' und Himmel silbern, golden.  
 Darum Heil dem Freunde sei,  
 Der sich fühlt so treu und frei!

Nun zur nähern Beschreibung des Dargestellten! Eine junge, im blauen Gewand knieende Frau schaut, eine Ziege melkend, aus dem Bilde heraus, mit vollem, freundlichem Angesicht. Es ist aber keineswegs der Zuschauer, nach welchem sie sich umsteht; ihr Geschäft verrichtend, horcht sie vielmehr auf die Bitte des Kindes, das, an ihrem Rücken, nach der eben quillenden unschuldigen Nahrung verlangt. Vorwärts liegen und sitzen drei Knaben um eine Schale, eben gemolkene Milch schlürfend, ohne weiteres Hülfsmittel als begierige Lippen. Hinterwärts am Baume sitzt ein Faun, den Schlauch unter dem rechten Arme, mit linker Hand hinaufreichend, als wolle er Früchte von den Knaben, die auf dem Aste schweben, empfangen und der Familie einen willkommenen Nachtisch bereiten.

In der Ferne sieht man vor einer Höhle Feuer angezündet, um den heitern, kühlen Morgen für die Umsiehenden zu erwärmen; die Felsengrotte aber zunächst ist hoch, tief und geräumig; wie sie vor Stürmen und unfreundlicher Jahreszeit zu schützen hinreichend sein möchte. Und so ist auch das Troglodytische anzudeuten nicht vergessen,



als nächstes Hauptbedingniß eines solchen halb wahren, halb poetischen Naturzustandes.

## VII.

Was die Alten pfeifen,  
Das wird ein Kind ergreifen;  
Was die Väter jungen,  
Das zwitschern muntre Jungen.  
O, möchten sie zum Schönen  
Sich früh und früh gewöhnen  
Und wären sie geboren  
Den ziegenfüßigen Ohren!

Mit dieser Strophe begleiteten wir ein Bild, das, nach des Künstlers liebster Weise, bei natürlichen, selbst aus Rohe gränzenden Gegenständen zugleich auf höhere Bildung deutend, die Anfänge der Sittlichkeit zur Sprache bringt.

Auf einer hohen, freien Hügelgruppe haben sich drei Figuren zusammengelauert. Faun, der Vater, seinem ziegenfüßigen, von einer halbgekleideten, sittigen Mutter auf dem Schooß gehaltenen Knaben die Töne der Rohrpfife vordudelnd; begierig greift der Knabe darnach, ein Gleiches zu versuchen. Alle drei Gesichter sind glücklichen Ausdrucks: der Vater scheint sein Bestes thun zu wollen, das Kind greift läppisch wader zu, die Miene der Mutter hat eher etwas Schmerzlichcs, sie scheint gerührt, entzückt, wie es solchen Naturen im Augenblicke wohl ziemen mag.

Hier ist zu bemerken, daß der zartfühlende Künstler sich nicht überwinden könne, den weiblichen Gliedern solcher Faunenfamilien Ziegenfüße zu verleihen, welches im Plastischen, bei Darstellung wilder Bacchantenschöre, wohl zulässig, ja nothwendig sein möchte, in der Malerei aber, selbst von großen Meistern kunstreich ausgeführt, immer etwas Ausstößiges hat. Wenn auch der Vater allenfalls mit thierischem Fuß und Ohr gelten kann, da wir ja ohnehin in der gesitteten Welt die Männer gestiefelt zu sehen gewohnt sind, nicht weit von jenem Faunen-Kostüm entfernt, so können die Frauen hingegen ohne lange, würdige Kleider nicht gedacht werden. Durch diese vom Künstler beliebte Wendung ergibt sich eine Annäherung an unsere Sitten, an das Schädliche, ohne welches ein Kunstwerk nicht leicht glücklichen Eingang finden würde.

Zu wiederholen ist hier noch, daß jener Gipfel, welcher die Gruppe trägt, in großer Höhe gedacht sei; Pinienkörbe reichen hinabwärts, wodurch denn auch die kolossalen Fichtenzapfen motivirt sind, welche neben jenen Gestalten, zu andern Früchten gehäuft, an der Erde liegen.

## VIII.

Hier ist nun eines Geschlechts zu gedenken, welches in dem Tischbeinischen Idyllenkreis eine bedeutende Rolle spielt: ich meine die Centauren, die er, als Pferd- und Menschenkundiger, sehr gut vorzustellen weiß.

Wenn wir der menschlichen Gestalt Bodsfüße hinzufügen, sie mit Hörnern und Groöhren begaben, so ziehen wir sie zum Thiere herunter, und nur auf der niedrigsten Stufe schöner Sinnlichkeit dürfen wir sie erscheinen lassen. Mit der Centaurenbildung ist es ganz ein Anderes.

Wie der Mensch sich körperlich niemals freier, erhabener, begünstigter fühlt, als zu Pferde, wo er, ein verständiger Reiter, die mächtigen Glieder eines so herrlichen Thiers, eben als wären es die eigenen, seinem Willen unterwirft und so über die Erde hin als höheres Wesen zu wallen vermag, eben so erscheint der Centaur beneidenswerth, dessen unmögliche Bildung uns nicht so ganz unwahrscheinlich entgegentritt, weil ja der in einiger Ferne hinjagende Reiter mit dem Pferde verschmolzen zu sein scheint. Denken wir uns dieses Geschlecht nun auch als gewaltige, wilde Berg- und Forstgeschöpfe, von Jagd lebend, zu allen Kraftübungen sich stählend, ihre Halbsohlen zu gleich mächtigem Leben erziehend, finden wir sie erfahren in der Sternkunde, die ihnen sichere Wegestrichung verleiht, ferner einsichtig in die Kräfte von Kräutern und Wurzeln, die ihnen zur Nahrung, Erquickung und Heilung gegeben sind, so läßt sich gar wohl folgern, daß darunter vorzüglich sinnende, Erfahrung verbindende Männer sich hervorthun, denen man wohl die Erziehung eines Fürsten, eines Helden anvertrauen möchte.

So wird uns Chiron geschildert, den man hier ausgestreckt ruhend, also den thierischen Leib an der Erde findet. Der obere, menschliche Theil deutet aber auf Höheres, mehr als Menschliches; denn das Haupt wird durch den Arm unterstützt, Angesicht und Augen sind aufwärts gerichtet; eble Form, ernster Blick, auf sinnige, wichtige Unternehmung deutend. Damit wir aber außer Zweifel gesetzt werden, was so eine wunderfame Person im Sinne trage, sehen wir hinterwärts, halb versteckt, ein Weibchen im Tigerfell. Es wendet uns die Schultern zu und spielt mit einem muntern, beinahe unbändigen Menschenknaben. Sollte das nicht Achill sein? einem Chiron, als dem tüchtigsten Pädagogen, übergeben, welcher jedoch einen solchen Auftrag wohl bedenklich finden darf.

Wir haben diesem Bilde deßhalb folgende Strophie hinzugefügt:

Ebel-ernst, ein Halbtier liegend,  
Im Beschauen, im Besinnen,  
Hin und her im Geiste wiegend,  
Denkt er Großes zu gewinnen.  
Ach! er möchte gern entfliehen  
Solchem Auftrag, solcher Würde;  
Einen Helden zu erziehen,  
Wird Centauren selbst zur Bürde.

## IX.

Die sämtlichen sowohl sittlich menschlichen als natürlich animalischen Elemente der Eischbeinischen Idylle haben wir bisher beherzigt und dargestellt; nun, da wir genug in dieser Region gewandelt, müssen wir noch zum Abschluß einer tragischen Situation gedenken.

Das Grundmotiv aller tragischen Situationen ist das Abscheiden, und da braucht's weder Gift noch Dolch, weder Spieß noch Schwert; das Abscheiden aus einem gewohnten, geliebten, rechtlichen Zustand, veranlaßt durch mehr oder mindern Nothzwang, durch mehr oder weniger verhasste Gewalt, ist auch eine Variation desselben Thema's, und so hat auch unser Künstler nicht unterlassen, die Abscheidescene von Hirt und Hirtin gemüthlich darzustellen.

Unter einem alten, in der Zeit unverwüßlich fortwachsenden Eichbaum sitzen sie neben einander, die holden, erst lebensanfänglich Jüngeren. Der Knabe, die Füße über einander geschlagen, sieht vor sich hin; er wagt nichts zu sagen, er vermag nicht über den Verlust zu denken. Verlust denkt sich nicht, er fühlt sich nur. Die schlanke, tüchtige, wohlgebaute, schöne Hirtin aber lehnt sich trostlos auf seine Schulter; ihr ist wohl, sie kann weinen, sie bezahlt der Gegenwart, was mit schweren Sinnen künftigen Stunden abzutragen wäre. Und so sehen wir die Beiden allein, aber nicht einsam; denn neben ihnen hat der Künstler sinnig die spiral endenden Hirtenstäbe umgelehrt zur Erde gesenkt, in einander greifend; auch sieht man zunächst verschiedenartige Schafe, als wenn sie beiderlei Heerden angehörten, sich mit den düstern Köpfen gegen einander unschuldig bethun. Mit einem Waldbgebüsch ist das Ganze geschlossen.

Und so schließen wir auch unsere Idyllenregion, oder vielmehr, ehe wir aus derselben herausgetreten, befreunden wir uns mit etwas Höherm, Uebermenschlichem, das uns desto erfreulicher aufnimmt, als wir an der sinnigen Behandlung des Untermenschlichen, dem Künstler dankend, Freude genossen. Und an der Schwelle dieses Ueberganges sprechen wir aus, wie folgt:

Was wir froh und dankbar fühlen,  
Wenn es auch am Ende quält,  
Was wir lechzen zu erzielen,  
Wo es Herz und Sinnen fehlt:  
Heitre Gegend, groß gebildet,  
Jugendschritt an Freundesbrust,  
Wechselseitig abgemildet,  
Holder Liebe Schmerzenslust;  
Alles habt ihr nun empfangen,  
Irdisch war's und in der Näh';  
Sehnsucht aber und Verlangen  
Hebt vom Boden in die Höh'.  
An der Quelle find's Najaden,  
Sind Sylphiden in der Luft,  
Leichter fühlt ihr euch im Baden,  
Leichter noch in Himmelsbust;  
Und das Plätschern und das Wallen,  
Ein und Andres zieht euch an:  
Lasset Lied und Bild verhallen,  
Doch im Innern ist's gethan!

X.

In dem ernst-lieblichen Fels- und Waldbgebüsch liegt, den Rücken gegen uns gelehrt, ausgestreckt auf Moos und Kräutern, über der Urne geehnt, die schlankste Gestalt, nachthe Reize dem Auge darbietend. Des mit leichtem Schilffranze gezierten Hauptes geringe Wendung läßt uns ein unbefangenes jugendliches Gesicht sehen, völlig zu der untadeligen Gestalt passend; sie scheint auf einen Vogel zu achten, der aus dem Rohr, auf dem Rohr sein Nest vertheidigend, mit leidenschaftlichem Geschrei gegen sie anstrebt; es scheint, als habe das zarte Thierchen die Halbgöttin jetzt erst gewahrt und die Störung seines stillen, sichern

Anfiedeln's furchtsam-lebhaft empfunden. Aber so ganz einsam ist unsere Schöne nicht hier oben; nur etwas höher und rückwärts im Dunkel einer Felsgrotte ruht in der Dämmerung des Widerscheines eine ältere, obgleich nicht weniger anmuthige Gespielin. So dürfen wir sie nennen: denn die beiden überfließenden Urnen senden ihre spielenden Wellen Einem Bett zu; vereint fließen sie hin und scheinen das mädchenhafte Gespräch in ihrem Laufe fortzuführen.

Wie aber zwei vertraute Freundinnen sich wohl einmal entzweien und eben auch so zusammengefloßene Bäche nach Umständen wieder sich trennen, das haben wir in wenigen Reimen doppelsinnig auszudrücken gesucht:

Jezo wollen sie zusammen,  
Mühle kühlt und birgt die Flammen;  
Tiefer unten werden Hirten  
Sich zum Wonnebad entgürten;  
Um den Schönsten von den Dreien  
Werden Beide sich entzweien.  
Diese fließt in offner Schwüle,  
Jene, zu gewohnter Mühle,  
Sucht den Diebsten in der Mühle.

## XI.

Sehen wir doch in der Wirklichkeit auf unmerklichem Draht, auf schwanke'm Seil wandelbare Bewegungen, kühnen Sprung auf Sprung, Blick verwirrenden Körperwechsel; über solcher Kraftäußerung und Anmutherscheinung vergessen wir die geringen Hülfsmittel, welche diese wunderfame Welt flüchtig begründen; nur auf das Bild schauen wir, das uns entzückt, den Begriff eines neuen Handwerks mittheilt und eine liebliche Kunstwelt eröffnet.

Und so haben auch die antiken Maler beim anschaulichen Nachbilden Tanzender, die des Bodens nicht zu bedürfen scheinen, da sie ihn kaum berühren, diesen Boden sowohl als jedes irdische Hülfsmittel, Sprung- und Flugwerk beseitigt, ihre Gestalten in der Luft schwebend auf einfachem Grunde gehalten, wie sie der Einbildungskraft, die sich ihrer, von allem Nebenwerk abgesondert, am Liebsten erinnern mag, frei und unbedingt vorschweben. Auf solche Weise steigert auch Tischbein sein idyllisches Bestreben; auf leichtem Rohrgezweige hebt er seine Muse empor, wie wir begleitend auszudrücken suchten:

Was sich nach der Erde senkte,  
Was sich an den Boden hielt,  
Was den Aether nicht erreicht,  
Seht, wie es empor sich schwenkte,  
Wie's auf Rohr und Ranken spielt!  
Künstlerwille macht es leicht.

## XII.

Durch diesen Uebergang jedoch werden wir in die Lusthöhe geführt und in ätherischer Weite uns zu bewegen eingeladen. Hoch im finstern Lustraume schwebt im weiten Mantel, der sich um und über sie wolkenartig faltet, eine schlanke Gestalt; im Fortschweben sieht sie sich um

nach dem sanften Lichte, daß von unten zu ihr hinaufblickt, ihr holdes Angesicht so wie die nackten Sohlen erleuchtet.

Nicht lange bleiben wir über die Bedeutung der Schwebenden aufgeklärt; um ihr Haupt winden sich Rosen an Rosen in unbetränzten Fitteln; Auroren erkennen wir da. Der Gedanke, sie so vorzustellen, ist freundlich genug. Denn wie wir sonst auf heiligen Bildern um das Haupt der verkörperten Mutter Gottes Kreise von Engelsköpfchen sehen, die sich nach und nach in glänzende Wölkchen auflösen, eben so ist es hier mit den Rosen gemeint, zu welchen die roth gesäumten Wölkchen der Morgenämmerung bedeutungsvoll gestaltet sind. Wir begrüßten sie mit folgendem Reim:

Wenn um das Götterkind Auroren  
In Finsterniß werden Rosen geboren,  
Sie flucht, so leicht, so hoch gemeint,  
Die Sonne ihr auf die Fersen scheint.  
Das ist denn doch das wahre Leben,  
Wo in der Nacht auch Blüthen schweben.

### XIII.

Eine noch lieblichere Gestalt schwebt näher an uns heran, obgleich verschleiert, doch so gut wie nackt. Die Art ihres Erscheinens drücken wir folgendermaßen aus:

Ohne menschliche Gebrechen,  
Göttergleich mit heiterm Sinn,  
Thauig Moos und Wasserflächen  
Ueberschreitend, schwebt sie hin.

Wir mochten bei ihr gern der Morgenstunde gedenken, denn auf diese scheint sie uns zu deuten, wo sich leichte Nebel von feuchter Stelle augenblicklich hervorhoben, um als Thau die benachbarten Hügelflächen sonnenschein zu erquickend und zu verschwinden. Eben so wenig dürfen wir hoffen, diese liebenswürdige Gestalt anzuhalten, uns ihrer zu bemächtigen. Sie zieht vorüber und läßt uns traurig zurück, so wie die Morgenstunde, wenn wir sie auch treulich genüßt, immer zu früh ent-eilt, um uns der Mühe des Tages zu überlassen. Deshalb fügten wir hinzu:

Heute floh sie, floh wie gestern,  
Riß der Muse sich vom Schooß;  
Ach! sie hat so lästige Schwestern,  
Peinlich werden wir sie loß.

### XIV.

Die leichte Bewegung eines zierlichen Gestaltenpaares erinnert uns an die heitersten, gesellig-festlichen Stunden. Zwei leicht gekleidete Fernmädchen scheinen sich im Fluge zu begegnen; so eben vor einander vorbeischwebend, sehen Beide sich um, als wollten sie die liebliche Gespielin so schnell nicht aus den Augen verlieren. Zierlichste Biegung der Körper, anmuthigste Bewegung der äußersten Glieder, augenblickliche Verschlungenheit zweier gleich lieblicher Wesen erinnerten uns an unschätzbare Zeiten, wo die frohe Hora weidend uns der frohern

übergibt und das Leben, einem Tanzreihen gleich, sich auf das Anmuthigste wiederholend, dahinschwebt.

Alles, was uns bewegsam beglückte, Musik, Tanz, und was sonst noch aus mannigfaltigen, lebendig-beweglichen Elementen sich entwickelt, im Kontraste sich trennt, harmonisch wieder zusammenfließt, mag uns wohl beim Anblick dieses Bildes in Erinnerung treten. Dieß sind gerade die schönsten Symbole, die eine vielfache Deutung zulassen, indeß das dargestellte Bildliche immer dasselbe bleibt.

Diesmal entließen wir sie mit dem einfachen Ausruf:

Wirket Stunden leichten Lebens,  
Süßlich lieblichen beegnend,  
Zettel, Einschlag längsten Lebens,  
Scheidend, Kommend, grüßend, segnend!

### XV.

Und wie denn der kluge Feuerwerker seine blendenden Darstellungen gewöhnlich mit einer Raketengarbe zu enden pflegt, so hat auch unser Freund, was bisher einzeln oder paarweis, an der Erde, in der Mittelhöhe erschien, nun zur Dreierheit erhoben und in die höchste Atmosphäre gelüftet. Ein überhängender Felsgipfel tritt zur rechten Seite ins Bild hinein, ohne Rechenschaft von dem Fuße zu geben, worauf die Masse ruhen könnte; er hängt, von Rosen und wildem Wein bekränzt, über dem weiten Meer, welches, bis vorn an den Rahmen herantretend, aus seinem erleuchteten Horizonte die Sonne hervorläßt, die sich in den Wellen bespiegelt und den Himmel aufklärt. Da schweben denn um jenes Felshaupt drei frische, leichte Sylphiden, die unterste flach wie eine Streifwolke einherziehend, die zweite sich hinter ihr erhebend, die dritte noch weiter hinter- und aufwärts sich in den Aether verlierend. Es ist, als wenn der Künstler die Howard'sche Terminologie anthropomorphisch auszudrücken den Vorsatz gehabt, und es bedürfte nur noch Weniges, so wäre die Zeichensprache vollkommen. Sehr anmuthig schwebt die unterste, mit Schale und Krug, an die Rosen heran und spürt, ob durch linde Beseuchung der Morgenduft sich möchte entwickelt haben. Die zweite erhebt sich in diagonalen Richtung, die dritte steigt senkrecht empor. Mit wenigen Pinselzügen wäre hier die Streifwolke, die geballte, die zerfliehende vorgestellt. Wir werden den wackern Freund ersuchen, in diesem Sinne ein Gegenbild zu erfinden, und bringen deshalb kein Gedicht hier bei, weil solches nur als Wiederholung von Howard's Ehrengedächtniß erscheinen dürfte.

Wir schlagen um und wenden uns zu

### XVI.,

wo der Künstler auf einmal den Vorhang fallen und uns vor einer Scene stehen läßt, welche Bezug auf das erste Bild zu haben scheint, mit welchem sie jedoch einen auffallenden Gegensatz bildet. Dort sahen wir mächtige, ernstlich-gründliche Kunst, durch Natur und Zeit überwältigt, ihre Eigenthümlichkeit aufgehoben und mit Fruchtfeld und Ackerboden ausgeglichen, der Vegetation anheim gegeben; hier aber finden wir Natur, wie sie gebirgisch auf sich selbst ruht, ohne der Pflanzenwelt irgend einen Antheil einzuräumen. Wir bezeichneten den Gegenstand mit folgenden Worten:

Ruhig Wasser, graue Höhle,  
Bergeshöh' und ernstes Licht,  
Seltsam, wie es unsrer Seele  
Schauerhafte Saute spricht!  
So erweist sich wohl Natur;  
Künstlerblick vernimmt es nur.

Nun lasse man diese prosaisch-rhythmischen Darstellungen abermals als einen Versuch gelten, weit entfernte oder wohl gar aus der Wirklichkeit verschwundene Bilder in der Einbildungskraft hervorzurufen. Möge diese Bemühung freundlich aufgenommen werden, wie es derjenigen gelang, die wir der Philostratischen Galerie gewidmet. Glücklicherweise werden die gegenwärtig besprochenen noch von deutschem Tageslicht beschienen, und welche Ausführung der Künstler so bedeutenden Intentionen verliehen, wird Derjenige beurtheilen, der Glück und Gelegenheit hat, das Vorzimmer des Großherzogs von Oldenburg hohet im Schlosse neben dessen Cabinet zu betreten.

## XVII.

In dem lieblichsten Gewirre,  
Wo das Bild um Bilder summt,  
Dichterblick wird scheu und irre,  
Und die Seier, sie verstummt.

## XVIII.

Die Lieblichen sind hier zusammen;  
Es ist doch gar zu viel der Flammen.  
Der Ueberfluß erregt nur Pein;  
Es sollten Alle nur Eine sein.

## XIX.

Was trauern denn die guten Kinder?  
Sie sind so jung, da hilst's geschwinder."  
Habt ihr's vergessen, alte Kinder?  
Es schmerzt im Augenblick nicht minder.

## XX.

Glücklicher Künstler! in himmlischer Luft  
Bewegen sich ihm schöne Weiber.  
Versteht er sich doch auf Rosenduft  
Und appetitliche Weiber.

## XXI.

Hier hat Tischbein, nach seiner Art,  
Striche gar wunderbar gepaart;  
Sie sind nicht alle deutlich zu lesen,  
Sind aber Alles Gedanken gewesen.

## XXII.

Wie so herrlich ist die Welt! wie schön!  
 Heil ihm, der sie so gesehn!

---

**Radirte Blätter, nach Handzeichnungen (Skizzen) von Goethe, herausgegeben von Schwerdgeburth. Weimar 1821.**

Das Unternehmen einiger verdienten Künstler, nach meinen Entwürfen radirte Blätter herauszugeben, muß mir in mehr als Einem Sinne erwünscht sein; denn wie dem Dichter die Melodie willkommen ist, wodurch der Tonkünstler sein Lied für ihn und Andere belebt, o freut es auch hier, ältere, längst verklungene Bilder aus dem iletischen Strome wieder hervorgehoben zu sehen.

Andernthetls aber hab' ich längst bedacht, daß in den Bekenntnissen, in den Nachrichten, die ich von meinem Lebensgange gegeben, des Zeichnens öfters erwähnt wird, wobei man wohl nicht mit Unrecht fragen könnte, warum denn aus wiederholter Bemühung und fort-dauernder Liebhaberei nicht auch etwas Künstlerisch-Befriedigendes habe hervortreten können.

Da läßt sich nun vor allen Dingen von den Vortheilen flüchtiger Entwürfe nach der Natur für den Einzelnen so Manches erwähnen: denn wie man von Leibniz erzählt, daß er beim Lesen, Sprechen, Denken gar Vieles angemerkt, ohne die Blätter jemals wieder anzusehen, und dennoch dadurch jene bedeutenden Momente seinem Gedächtniß eingepägt, also ist es auch mit flüchtigen Skizzen nach der Natur, wodurch uns Bilder, Zustände, an denen wir vorübergegangen, festgehalten werden und die Reproduktion derselben in der Einbildungskraft glücklich erleichtert wird. Nun kommt hinzu, daß der Liebhaber, dessen Hand nicht fertig genug ist, allen und jeden Gegenständen eine an-muthige Nachbildung zu verleihen, aufs Bedeutende hinstreben und Dasjenige sich zueignen wird, was einen auffallenden, sich besonders aus-sprechenden Charakter hat. Dergleichen glaubten freundschaftlich ge-finnte Künstler schon längst unter meinen Blättern zu finden; wie denn der uns allzu früh entriffene Raaz sich eine Sammlung aus-suchte, davon aber Gebrauch zu machen durch tödtliche Krankheit ver-hindert ward.

So ist denn auch der schönste Gewinn, den der Liebhaber bei seinem unerreichten Streben dennoch genießt, daß ihm die Gesellschaft des Künstlers lieb und werth, unterhaltend und nützlich bleibt; und wer auch nicht selbst hervorbringen im Stande ist, wird, wenn er sich nur kennt und zu beurtheilen weiß, im Umgang mit produktiven Menschen immer gewinnen und, wo auch nicht gerade von dieser Seite, doch von einer andern sich ausbilden und aufbauen.

Im Gefühl übrigens, daß diese Skizzen, selbst wie sie gegenwärtig vorgelegt werden, ihre Unzulänglichkeit nicht ganz überwinden können, habe ich ihnen kleine Gedichte hinzugefügt, damit der innere Sinn er-regt und der Beschauer löblich getäuscht werde, als wenn er Das mit Augen sähe, was er fühlt und denkt, eine Annäherung nämlich an den



Zustand, in welchem der Zeichner sich befand, als er die wenigen Striche dem Papier anvertraute.

Ein Gleiches haben wir schon oben bei flüchtigen Zeichnungen eines Freundes gethan; denn wenn man von einem jeden Kunstgebilde nur verlangen kann, daß es sich selbst ausspreche, so gilt dieß doch eigentlich nur von gewählten, der größten Ausführung sich eignenden Werken. Andern hingegen, welche etwas zu denken und zu wünschen übrig lassen, mag man wohl mit guten Worten eine schickliche Nachhülfe gönnen.

Mannigfaltiges, was hier noch zu sagen wäre, bleibe verspart auf den Fall, daß die Unternehmung begünstigt würde und mehrere Blätter, über die man sich äußern könnte, den Freunden der Kunst und der Sitte vorgelegt wären.

## I.

### Einsamste Wildniß.

Ich sah die Welt mit liebevollen Blicden,  
Und Welt und ich, wir schwelgten im Entzücken;  
So lustig war, belebend, immer frisch,  
Wie Fels, wie Strom, so Bergwald und Gebüsch.  
Doch unermüdend Streben, Nachgelalle  
Bracht' oft den Stift, den Pinsel bracht's zu Falle;  
Auf neues Wagniß endlich blieb doch nur  
Vom besten Wollen halb- und halbe Spur.

Ihr Jüngern aber, die ihr unverzagt  
Unausgesprochenes auszusprechen wagt,  
Den Sinn, woran die Hand sich stotternd maß,  
Das Unvermögen liebevoll vergaß,  
Ihr seid es, die, was ich und ihr gefehlt,  
Dem weiten Kreis der Kunstwelt nicht verhehlt.  
Und wie dem Walde, geht's den Blättern allen,  
Sie knospen, grünen, wellen ab und fallen.

## II.

### Hausgarten.

Hier sind wir denn vorerst ganz still zu Haus:  
Von Thür' zu Thür' sieht es lieblich aus;  
Der Künstler froh die stillen Blicke hegt,  
Wo Leben sich zum Leben freundlich regt.  
Und wie wir auch durch ferne Sande ziehn,  
Da kommt es her, da kehrt es wieder hin;  
Wir wenden uns, wie auch die Welt entzückt,  
Der Enge zu, die uns allein beglückt.

## III.

### Freie Welt.

Wir wandern ferner auf bekanntem Grund:  
Wir waren jung, hier waren wir gesund

Und schlenderten den Sommerabend lang  
 Mit halber Hoffnung mannigfalt'gen Gang.  
 Und wie man kam, so gieng man nicht zurück:  
 Begegnen ist ein höchstes Liebeglück.  
 Und Zwei zusammen sehen Fluß und Bahn  
 Und Berg und Busch sogleich ganz anders an.  
 Und wer dieselben Pfade wandernd schleicht,  
 Sei ihm des Vieles halber Wunsch erreicht!

## IV.

## Geheimster Wohnsitz.

Wie das erbaut war, wie's im Frieden lag,  
 Es kommt vielleicht vom Alterthum zu Tag;  
 Denn Vieles wirkte, hielt am sel'gen Fleiß,  
 Wobon die Welt noch keine Silbe weiß.  
 Der Tempel steht, dem höchsten Sinn geweiht,  
 Auf Felsengrund in hehrer Einsamkeit.  
 Daneben wohnt die fromme Pilgerschaar;  
 Sie wechseln, gehend, kommend, Jahr für Jahr.  
 So ruhig harret ein wallendes Geschlecht,  
 Geschützt durch Mauern, mehr durch Licht und Recht;  
 Und wer sich dort sein Probejahr befand,  
 Hat in der Welt gar einen eignen Stand;  
 Wir hofften selbst uns ein Asyl zu gründen:  
 Wer Buchten kennt, Erdzungen, wird es finden.  
 Der Abend war unübertrefflich schön,  
 Ach, wollte Gott! ein Künstler hätt's gesehn.

## V.

## Bequemes Wandern.

Hier find, so scheint es, Wandrer wohlbedacht:  
 Denn Jeder fände Pfad um Mitternacht.  
 Wir sagen nicht, wir hätten's oft gesehn,  
 Dergleichen Wege doch gelang's zu gehn;  
 Denn freilich, wo die Mühe war gehoben,  
 Da kann der Waller jede Stunde loben;  
 Er geht beherzt — denn Schritt für Schritt ist leicht —  
 So daß er fröhlich Zweck und Ziel erreicht.

O selige Jugend, wie sie, Tag und Nacht,  
 Den Ort zu ändern innigst angefaßt,  
 Durch wilden Bergriß höchst behaglich steigt  
 Und auf dem Gipfel Nebeldunst erreicht.  
 Man schelt' es nicht; denn wohl genießt sie rein,  
 Auch über Wolken, heitern Sonnenschein.

## VI.

## Gehindertes Verlehr.

Wie sich am Meere Mann um Mann befestigt  
 Und am Gestade Schiffer überläßtigt,

Die engen Pfade völlig weglos macht,  
Auf Sicherheit, mehr auf Gewalt bedacht;  
Bald Recht, bald Pladerei, sein selbst gewiß,  
Sei, wie es sei, und immer Hinderniß,  
So Tag und Nacht den Reisenden zur Last:  
Es ist vielleicht zu düster aufgefaßt.

## Skizzen zu Casti's Fabelgedicht: Die redenden Thiere.

1817.

Diese, von einem vorzüglichen Künstler an die Weimarischen Kunstfreunde gesandt, gaben zu folgenden Betrachtungen Anlaß.

Das Fabelgedicht von Casti bietet zu malerischer Darstellung weniger günstigen Stoff als Reineke Fuchs und andere einzelne Apologen. Was gebildet werden soll, muß ein Aeußerliches mit sich führen; wo nichts geschieht, hat der Künstler seine Vortheile verloren. In genanntem Gedichte sind innerliche Zustände die Hauptsache, lebhafteste, heftige, kluge, revolutionäre Gesinnungen, einer schwachen und doch gewaltthätigen und in ihrer Klugheit selbst unklugen, besorgten und sorglosen Despotie entgegengestellt. Als Werk eines geistreichen Mannes hat es große Vorzüge, dem bildenden Künstler aber gewährt es wenige bedeutende Momente. In solchen Fällen betrachtet man ein Bild, und man weiß nicht, was man sieht, wenn man uns gleich sagt, was dabei zu denken wäre.

I. Berathschlagen der Thiere über künftige Regierungsform, ob monarchisch oder republikanisch? Macht eine gute Thiergruppe; wer könnte aber dabei errathen, daß sie berathschlagen?

II. Rede des Löwen als erwählten Königs. Bildet sich gut zusammen, auch drückt sich das Herrische des Löwen, die Nachgiebigkeit der übrigen untergeordneten Geschöpfe deutlich aus.

III. Die Krönung des Löwen durch den Ochsen. Ein sinnlicher Akt, macht ein gutes Bild; nur ist die Plumpheit des Krönenden keineswegs erfreulich; man fürchtet, den neuen Monarchen auf der Stelle erdrückt zu sehen.

IV. Das Tugenleben; wird spöttisch dadurch der Handfuß vorgestellt. Wir können uns hier der Bemerkung nicht enthalten, daß das Gedicht, mit allen seinen Verdiensten, nicht sowohl poetisch ironisch als direkt satirisch ist. Hier sind nicht Thiere, die wie Menschen handeln, sondern völlige Menschen, und zwar moderne, als Thiere maskirt. Das Tugenleben kann im beabsichtigten Sinne nicht deutlich werden. Man glaubt, des Löwen Pfote sei verletzt, daß Beden eine Kur, und man wird durch den leidenden Blick des Löwen, gegen Affen und Aker gerichtet, in diesen Gedanken bestärkt. Kein Künstler vermöchte wohl auszubringen, daß der Löwe Langeweile hat.

Diese Bilder würden durch das Gedicht klar, und da sie gut komponirt und wohl beleuchtet sind, von bekannter geschickter Hand, dem Liebhaber wohl erfreulich sein. Das sechste und siebente hingegen ist nicht zu entziffern; wenn man den Zweck nicht schon weiß, so versteht

man sie nicht, und wird uns das Verständniß eröffnet, so befriedigen sie nicht. Von bildlichen Darstellungen, welche zu einem geschriebenen Werke gefertigt werden, darf man freilich nicht so streng verlangen, daß sie sich selbst aussprechen sollen; aber daß sie an und für sich gute Bilder seien, daß sie nach gegebener Erklärung den Beifall des Kunstfreundes gewinnen, läßt sich wohl erwarten.

Was jedoch solchen Produktionen eigentlich den höchsten Werth gibt, ist ein guter Humor, eine heitere, leidenschaftlose Ironie, wodurch die Bitterkeit des Scherzes, der das Thierische im Menschen hervorhebt, gemildert und für geistreiche Leser ein geschmackvoller Beigenuß bereitet wird. Musterhaft sind hierin Jost Ammon und Albert van Everdingen in den Bildern zu Reineke Fuchs, Paul Potter in dem berühmten weiland Kasseler Gemälde, wo die Thiere den Jäger richten und bestrafen.

---

Vorstehendes gab zu weiteren Betrachtungen Anlaß.

---

Die Thierfabel gehört eigentlich dem Geiste, dem Gemüth, den sittlichen Kräften, in denen sie uns eine gewisse derbe Sinnlichkeit vor- spiegelt. Den verschiedenen Charakteren, die sich im Thietreich aussprechen, borgt sie Intelligenz, die den Menschen auszeichnet, mit allen ihren Vortheilen: dem Bewußtsein, dem Entschluß, der Folge, und wir finden es wahrscheinlich, weil kein Thier aus seiner beschränkten, bestimmten Art herausgeht und deshalb immer zweckmäßig zu handeln scheint.

Wie die Fabel des Fuchses sich durch lange Zeiten durchgewunden und von mancherlei Bearbeitern erweitert, bereichert und aufgestutzt worden, darüber gibt uns eine einsichtige Literaturgeschichte täglich mehr Aufklärung.

Daß wir sinnliche Gegenstände, wovon wir hören, auch mit Augen sehen wollen, ist natürlich, weil sich Alles, was wir vernehmen, dem innern Sinn des Auges mittheilt und die Einbildungskraft erregt. Diese Forderung hat aber der bildenden Kunst, ja allen äußerlich darstellenden, großen Schaden gethan und richtet sie mehr oder weniger zu Grunde. Die Thierfabel sollte eigentlich dem Auge nicht dargestellt werden, und doch ist es geschehen; untersuchen wir an einigen Beispielen, mit welchem Glücke?

Jost Ammon, in der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts, gab zu einer lateinischen metrischen Uebersetzung des Reineke Fuchs kleine allerliebste Holzschnitte. In dem großen Kunstsinne der damaligen Zeit behandelt er die Gestalt der Thiere symbolisch, flügelmännlich, nach heraldischer Art und Weise, wodurch er sich den größten Vortheil verschafft, von der naivsten Thierbewegung bis zu einer übertriebenen, fragenhaften Menschenwürde gelangen zu können. Jeder Kunstfreund besitzt und schätzt dieses kleine Büchelchen.

Albert van Everdingen zog, als vortrefflicher Landschaftsmaler, die Thierfabel in den Naturkreis herüber und wußte, ohne eigentlich Thiermaler zu sein, vierfüßige Thiere und Vögel dergestalt aus gemeine Leben heranzubringen, daß sie, wie es denn auch in der Wirklichkeit geschieht, zu Reisenden und Fuhrleuten, Bauern und

Vögel gar wohl passend, einer und eben derselben Welt unbezweifelt angehören. Eberdingens außerordentliches Talent bewegte sich auch hier mit großer Leichtigkeit; seine Thiere, nach ihren Zuständen, passen vortrefflich zur Landschaft und komponiren mit ihr aufs Anmuthigste. Sie gelten eben so gut für verständige Wesen, als Bauern, Bäuerinnen, Pfaffen und Nonnen. Der Fuchs in der Wüste, der Wolf, ans Gloden-seil gebunden, einer wie der andere, sind an ihrem Platz. Darf man nun hinzufügen, daß Eberdingens landschaftliche Kompositionen, ihre Staffage mit inbegriffen, zu Licht- und Schattenmassen trefflich gedacht, dem vollkommensten Hellbuntel Anlaß geben, so bleibt wohl nichts weiter zu wünschen übrig.

Diese Sammlung, in guten Abdrücken, ist jedem Liebhaber werth. Im Nothfall kann man sich aus der Gottschedischen Quartausgabe, wozu man die schon geschwächten Platten benutzte, immer noch einen Begriff von dem hohen Verdienst dieser Arbeit machen.

Von allen Künstlern, welche die Thierfabel zum Gegenstand ihrer Bemühungen erkoren, hat wohl keiner so nahe den rechten Punkt getroffen als Paul Potter in einem Gemälde von mehreren Abtheilungen, so sich ehemals in der Galerie zu Kassel befunden. Die Thiere haben den Jäger gefangen, halten Gericht, verurtheilen und bestrafen ihn; auch des Jägers Gehülfe, Hund und Pferd, wird ein schlimmes Loos zu Theil. Hier ist Alles ironisch, und das Werk scheint uns als gemaltes Gedicht außerordentlich hoch zu stehen. Wir sagen absichtlich: als gemaltes Gedicht; denn obgleich Potter der Mann war, daß alles von ihm Herrührende von Seite der Ausführung Verdienste hat, so gehört doch gerade das erwähnte Stück nicht unter diejenigen, wo er uns als Maler Bewunderung abnöthigt. Hingegen wird schwerlich ein anderes, selbst das vollendete Meisterstück der pissenden Kuh nicht ausgenommen, dem Beschauer größeres Vergnügen gewähren, sich seinem Gedächtniß so lebhaft und ergözend einprägen.

Gibt Potters Gemälde ein Beispiel, in welchem Geist Thierfabeln, wofern der bildende Künstler sich dieselben zum Gegenstande wählt, zu behandeln seien, so möchte hingegen die bekannte Folge von Fabeln, welche der sonst wadere Elias Rüdinger eigenhändig radirt hat, als Beispiel durchaus fehlerhafter Denkweise und mißlungener Erfindung in dieser Art angeführt werden. Verdienst der Ausführung ist ihnen wohl nicht abzusprechen; allein sie sind so trocken ernsthaft, haben einen moralischen Zweck, ohne daß die Moral aus dem Dargestellten errathen werden kann; es gebricht ihnen gänzlich an jener durchaus geforderten ironischen Würze; sie sprechen weder das Gemüth an, noch gewähren sie dem Geist einige Unterhaltung.

Wer sich jedoch in diesem Fache bemüht, wie denn dem geistreichen Talente sein Glück nirgends zu versagen ist, dem wäre zu wünschen, daß er die radirten Blätter des Benedetto Castiglione immer vor Augen habe, welcher die doch mitunter allzubreiten, halbgeformten, unerfreulichen Thiergestalten so zu benutzen gewußt, daß einige das Licht in großen Massen aufnehmen, andere wieder durch kleinere Theile, so wie durch Vokalinten die Schattenpartieen mannigfaltig beleben. Dadurch entspringt der ästhetische Sinnenreiz, welcher nicht fehlen darf, wenn Kunstzwecke bewirkt werden sollen.

## Blumenmalerei.

1818.

Wenn gleich die menschliche Gestalt, und zwar in ihrer Würde und Gesundheitsfülle, das Hauptziel aller bildenden Kunst bleibt, so kann doch keinem Gegenstande, wenn er froh und frisch in die Augen fällt, das Recht verweigert werden, gleichfalls dargestellt zu sein und im Nachbild ein großes, ja größeres Vergnügen zu erwecken, als das Urbild nur immer erregen konnte. Wir schränken uns hier auf die Blumen ein, die sehr frühe als Vorbilder vom Künstler ergriffen werden mußten. Der alten Kunst waren sie Nebenache: Pausias von Sicyon malte Blumen zum Schmud seines geliebten Sträußermädchens; dem Architekten waren Blätter, Knospen, Blumen und von daher abgeleitete Gestalten als Zierde seiner starren Flächen und Stäbe höchst willkommen, und noch sind uns hievon die köstlichsten Reste geblieben, wie Griechen und Römer bis zum Uebermaß mit wandelbaren Formen der vegetirenden Welt ihren Marmor belebt.

Ferner zeigt sich auf den Thüren des Ghiberti die schönste Anwendung von Pflanzen und des mit ihnen verwandten Geflügels. Luca della Robbia und seine Sippschaft umgaben mit bunt verglasten, hoherhabenen Blumen- und Fruchtkränzen anbetungswerthe, heilige Bilder. Gleiche Fruchtfülle bringt Johann von Udine dar, in den köstlich gedrängten Obstgehängen der vatikanischen Logen, und noch manche dergleichen, selbst ungeheuer lastende Festone verzieren, Fries an Fries, die Säle Leo X. Zu gleicher Zeit finden wir auch kolossale und niedliche Pergamentblätter, heiligen und frommen Inhalts, zum Beginn und am Rande mit bewundernswürdig nachgebildeten Blumen und Früchten reichlich verziert.

Und auch später war Vegetation wie Landschaft nur Begleiterin menschlicher Gestalten, bis nach und nach diese untergeordneten Gegenstände durch die Machtgewalt des Künstlers selbständig erschienen und das Hauptinteresse eines Bildes zu bewirken sich anmaßten.

Manche Versuche vorbeigehend, wenden wir uns zu denen Künstlern, die in den Niederlanden zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts ihr Glück auf die Blumenliebe reicher Handelsherren gründeten, auf die eigentliche Blumisterei, welche, mit unendlicher Neigung, ausgesuchte Floren durch Kultur zu vervielfältigen und zu verherrlichen trachtete. Tulpe, Nelke, Aurikel, Hyacinthe wurden in ihrem vollkommensten Zustande bewundert und geschätzt; und nicht etwa willkürlich gestand man Vollkommenheiten zu, man untersuchte die Regeln, wornach etwas gefallen konnte; und wir wagen die Schätzung der Blumenliebhaber als wohlüberdacht anzuerkennen und getrauen uns, durchaus etwas Gesegliches darin nachzuweisen, wornach sie gelten ließen oder forberten.

Wir geben hier die Namen der Künstler, deren Arbeit wir bei Herrn Dr. Grambs in Frankfurt am Main in farbigen Aquarellzeichnungen mit Augen gesehen.

Morel aus Antwerpen blühte um 1700,

Maria Sibylla Merian dergleichen.

Johann Brontorst, geb. 1648.

Hermann Henstenburgh, geb. 1667.

Johann van Goysum, geb. 1682, gest. 1749.

Oswald Wyne.

Van Roo.

Robb.

Roedig.

Johann van Os.

Van Brüssel, um 1780.

Van Leen.

Wilhelm Hendricus.

Nähere Nachrichten von den neuern Künstlern würden sehr willkommen sein.

Ob nun schon Sibylle Merian, wahrscheinlich angeregt durch des hochverdienten, viel jüngern Karl Plumier Reiseruf und Ruhm, sich nach Surinam wagte und in ihren Darstellungen sich zwischen Kunst und Wissenschaft, zwischen Naturbeschauung und malerischen Zwecken hin und her bewegte, so blieben doch alle folgenden großen Meister auf der Spur, die wir angedeutet: sie empfiengen die Gegenstände von Blumenliebhabern; sie vereinigten sich mit ihnen über den Werth derselben und stellten sie in dem vollsten ästhetischen Glanze dar. Wie nur Licht und Schatten, Farbenwechsel und Widerschein irgend spielen wollten, ließ sich hier kunstreich und unerschöpflich nachbilden. Diese Werke haben den großen Vortheil, daß sie den sinnlichen Genuß vollkommen befriedigen. Blumen und Blüthen sprechen dem Auge zu, Früchte dem Gaumen, und das beiderseitige Behagen scheint sich im Geruch aufzulösen.

Und noch lebt in jenen wohlhabigen Provinzen derselbe Sinn, in welchem Goysum, Rachel Ruysch und Seghers gearbeitet, in dessen die übrige Welt sich auf ganz andere Weise mit den Pflanzen beschäftigte und eine neue Epoche der Malerkunst vorbereitete. Es lohnt wohl der Mühe, gerade auf dem Wendepunkt diese Bemerkung zu machen, damit auch hier die Kunst mit Bewußtsein ans Werk schreite.

Die Botanik huldigte in früher Zeit dem Apotheker, Blumisten und Tafelgärtner; diese forderten das Heilsame, Augensällige, Geschmackreiche, und so war Jedermann befriedigt; allein die Wissenschaft, begünstigt vom rastlosen Treiben des Handels und Weltbewegens, erwarb sich ein Reich, das über Unendlichkeiten herrschte. Nun waren ihr Geschöpfe sogar verächtlich, die nur nützlich, nur schön, wohlriechend und schmachtend sein wollen; das Unnütze, das Häßliche umfaßte sie mit gleicher Liebe und Antheil.

Diese Richtung mußte der Künstler gleichfalls verfolgen; denn obgleich der Gesetzgeber Sinn's seine große Gewalt auch dadurch bewies, daß er der Sprache Gewandtheit, Fertigkeit, Bestimmungsfähigkeit gab, um sich an die Stelle des Bildes zu setzen, so lehrte doch immer die Forderung des sinnlichen Menschen wieder zurück, die Gestalt mit Einem Blick zu übersehen, lieber als sie in der Einbildungskraft erst aus vielen Worten aufzuerbauen.

Welchem Naturfreund wäre nun vorzuerzählen nöthig, wie weit die Kunst, Pflanzen, sowohl der Natur als der Wissenschaft gemäß, nachzubilden, in unsern Tagen gestiegen sei? Will man treffliche Werke vorzählen, wo soll man anfangen, wo soll man enden?



Hier sei uns eins für alle gegeben.

A Description of the Genus Pinus by Lambert. London 1803.

Der in seiner Kunst vollendete und sie zu seinen Zwecken geistreich anwendende Ferdinand Bauer stellt die verschiedenen Fichtenarten und die mannigfaltigen Umwandlungen ihrer Nester, Zweige, Nadeln, Blätter, Knospen, Blüthen, Früchte, Fruchthülle und Samen zu unserer größten Zufriedenheit durch das einfache Kunstmittel dar, daß er die Gegenstände in ein volles freies Licht setzt, welches dieselben in allen ihren Theilen nicht allein umfaßt, sondern ihnen auch durch leichte Widerscheine überall die größte Klarheit und Deutlichkeit verleiht. Eine solche Behandlungsart gilt hauptsächlich bei diesem Gegenstand: Zweige, Nadeln, Blüthen haben in genanntem Geschlecht eigentlich keinen Körper; dagegen sind alle Theile durch Lokalfarben und Tinten so unendlich von einander abgesetzt und abgestuft, daß die reine Beobachtung solcher Mannigfaltigkeit uns das Abgebildete als wirklich vor Augen bringt. Jede Farbe, auch die hellste, ist dunkler als das weiße Papier, worauf sie getragen wird, und es bedarf also hier weder Licht noch Schatten, die Theile setzen sich unter einander und vom Grunde genugsam ab; und doch würde diese Darstellung noch immer etwas Chinesisches behalten, wenn der Künstler Licht und Schatten aus Unkunde nicht achtete, anstatt daß er hier aus Weisheit beides vermeidet; sobald er aber dessen bedarf, wie bei Nestern und Zapfen, die sich körperlich hervorthun, weiß er mit einem Hauch, mit einem Gar nichts nachzuhelfen, daß die Körper sich runden, und doch eben so wenig gegen den Grund abstechen. Daher wird man beim Anblick dieser Blätter bezaubert: die Natur ist offenbar, die Kunst versteckt, die Genauigkeit groß, die Ausführung mild, die Gegenwart entschieden und befriedigend, und wir müssen uns glücklich halten, aus den Schätzen der großherzoglichen Bibliothek dieses Mustermert uns und unsern Freunden wiederholt vorlegen zu können.

Denke man sich nun, daß mehrere Künstler im Dienste der Wissenschaft ihr Leben zubringen, wie sie die Pflanzentheile, nach einer sich ins Unendliche vermannigfaltigenden und doch noch immer fürs Anschauen nicht hinreichenden Terminologie, durchstudiren, wiederholt nachbilden und ihrem scharfen Künstlerauge noch das Mikroskop zu Hülfe rufen, so wird man sich sagen, es muß endlich einer aufstehen, der diese Abgesondertheiten vereinigt, das Bestimmte fest hält, das Schwebende zu fassen weiß; er hat so oft, so genau, so treu wiederholt, was man Geschlecht, Art, Varietät nennt, daß er auswendig weiß, was da ist, und ihn nichts irrt, was werden kann.

Ein solcher Künstler habe nun auch denselben innern Sinn, den unsere großen niederländischen Blumenmaler besaßen, so ist er immer in Nachtheil: denn jene hatten nur Liebhaber des auffallend Schönen zu befriedigen, er aber soll im Wahren und durchs Wahre das Schöne geben; und wenn jene im beschränkten Kreise des Gartenfreundes sich behaglich ergiengen, so soll er vor einer unübersehbaren Menge von Kennern, Wissenden, Unterscheidenden und Aufstehenden sich über die Natürlichkeit kontroliren lassen.

Nun verlangt die Kunst, daß er seine Blumen nach Form und Farbe glücklich zusammenstelle, seine Gruppen gegen das Licht zu erhöhe, gegen die Seiten schattend und halbschattig abrunde, die



Blüthen erst in voller Ansicht, sodann von der Seite, auch nach dem Hintergrunde zu fliehend sehen lasse und sich dabei dergestalt bewähre, daß Blatt und Blättchen, Kelch und Anthere eine Spezialkritik aushalte und er zugleich im Ganzen, Künstler und Kunstkenner zu befriedigen, den unerläßlichen Effekt dargeben und leisten soll! — —

Daß irgend Jemand eine solche Aufgabe zu lösen unternähme, würden wir nicht denken, wenn wir nicht ein paar Bilder vor uns hätten, wo der Künstler geleistet hat, was einem Jeden, der sich bloß einbilden wollte, völlig unmöglich scheinen müßte.

## Künstlerische Behandlung landschaftlicher Gegenstände.

1831.

(Die mit Häkchen bezeichneten Ergänzungen sind von H. Meyer.)

### I.

### Landschaftliche Malerei.

#### Schematisches.

Der Künstler peinliche Art zu denken.

Woher abzuleiten?

Der ächte Künstler wendet sich aufs Bedeutende; daher die Spuren der ältesten landschaftlichen Darstellungen alle groß, höchst mannigfaltig und erhaben sind.

Hintergrund in Mantegna's Triumphzug.

Tizians Landschaften.

Das Bedeutende des Gebirgs, der Gebäude ruht auf der Höhe; daher das Steile.

Das Anmuthige beruht auf der Ferne;

Daher von oben herab das Weite.

Hierdurch zeichnen sich aus Alle, die in Tirol, im Salzburgischen und sonst mögen gearbeitet haben.

„Breughel, Jobotus Romper, Roland Savery, Isaac Major haben alle diesen Charakter.“

Albrecht Dürer und die übrigen Deutschen der ältern Zeit haben alle mehr oder weniger etwas Peinliches, indem sie gegen die ungeheuern Gegenstände die Freiheit des Wirkens verlieren, oder solche behaupten, in sofern ihr Geist groß und denselben gewachsen ist.

Daher sie bei allem Anschauen der Natur, ja Nachahmung derselben, ins Abenteuerliche gehen, auch manierirt werden.

Bei Paul Brill milbert sich dieses, ob er gleich noch immer hohen Horizont liebt und es im Vordergrund an Gebirgsmassen und in dem Uebrigen an Mannigfaltigkeit nie fehlen läßt.

„Das beste der uns bekannt gewordenen Delgemälde des Paul Brill — er hat auch mehrere große Werke in Fresko ausgeführt — befindet sich in der florentinischen Galerie und stellt eine Jagd von Rehen und wilden Schweinen dar. Den Farbenton in diesem Bilde möchten wir kühl nennen; er drückt frühe Morgenzeit recht wohl aus und stimmt daher vortrefflich zu den flatternden Figuren. Da“

Landschaftliche, die Gegend, ist schön gedacht, einfach, großartig und gleichwohl gefällig; Licht und Schatten wußte der Künstler zweckmäßig zu vertheilen und erzielte dadurch eine ruhige, dem Auge angenehme Wirkung; die Behandlung ist zwar fleißig, doch weder geübt noch peinlich; ein sanfter Lufthauch scheint durch die Bäume zu ziehen und sie leicht zu bewegen. Das Gegenstück ist, wiewohl geringer, doch ebenfalls ein Werk von Verdiensten und stellt eine wilde Gegend dar, wo ein Waldstrom zwischen Felsen und Gestein sich schäumend durchdrängt."

**Eintretende Niederländer.**

Vor Rubens.

Rubens selbst.

Nach Rubens.

Er, als Historienmaler, suchte nicht sowohl das Bedeutende, als daß er es jedem Gegenstand zu verleihen wußte; daher seine Landschaften einzig sind. Es fehlt auch nicht an steilen Gebirgen und gränzenlosen Gegenden; aber auch dem ruhigsten, einfachsten, ländlichen Gegenstand weiß er etwas von seinem Geiste zu ertheilen und das Geringste dadurch wichtig und anmuthig zu machen.

"Wir gedenken hier einer schönen Landschaft desselben im Palast Pitti zu Florenz. Sie stellt die Heuernte dar, ist leb., meisterhaft behandelt, schön erfunden, gut kolorirt mit kräftiger, keineswegs mißfälliger Wirkung des Ganzen. Kundige Beschauer nehmen indessen mit Erstaunen, in dem Werk eines Künstlers wie Rubens, die unrichtige Austheilung des Lichtes wahr; denn auf eine Baumgruppe vorn rechter Hand im Bilde fällt solches rechts ein; alles Uebrige, die stoffirenden Figuren nicht ausgenommen, ist von der entgegengesetzten Seite beleuchtet."

**Rembrandts Realism in Absicht auf die Gegenstände.**

Licht, Schatten und Haltung sind bei ihm das Ideale.

**Bolognesische Schule.**

Die Carracci.

Grimaldi.

Im Claude Lorrain erklärt sich die Natur für ewig.

Die Poussins führen sie ins Ernste, Hohe, sogenannte Heroische.

Anregung der Nachfolger.

Endliches Auslaufen in die Porträtlandschaften.

"Nach dem heroischen Stil, welchen Nikolaus und Kaspar Poussin in ihren landschaftlichen Darstellungen gebracht, wäre auch des Anmuthigen, Idyllenmäßigen in den Werken des Johann Both, des Ruysdael, des du Jardin, Potter Berghem, van der Meer und Anderer zu gedenken."

## II.

### Landschaftliche Malerei.

#### Schematisches.

In ihren Anfängen als Nebenwerk des Geschichtlichen.

"Sehr einfach, oft sogar bloß symbolisch, wie z. B. in manchen Bildern des Giotto, auch wohl in denen des Orgagna und Andern."

Durchaus einen steilen Charakter, weil ja ohne Höhen und Tiefe keine Ferne interessant dargestellt werden kann.

"Das Steile, Schroffe herrscht selbst in Titians Werken, da wo er Felsen und Gebirge malt, noch vor; so ebenfalls bei Leonardo da Vinci."

**Männlicher Charakter der ersten Zeit.**

Die erste Kunst durchaus ahnungsreich; deßhalb die Landschaft ernst und gleichsam drohend.

**Forderung des Reichthums.**

Daher hohe Standpunkte, weite Aussichten.

**Beispiele.**

Breughel.

Paul Brill; dieser schon höchst gebildet, geistreich und mannigfaltig. Man sehe seine zwölf Monate in sechs Blättern und die vielen andern nach ihm gestochenen Blätter.

Jodokus Momper, Roland Savery.

**Einsiedeleien.**

„Zu den Einsiedlern oder Einsiedeleien sind auch wohl Hieronymus Muzians Heilige, in Bildnissen dargestellt, zu rechnen, welche Cornelius Gort in sechs bekannten schönen Blättern in Kupfer stach.“

Nach und nach steigende Anmuth.

**Die Carracci.**

Domenichino.

Albani, Guercino, Grimaldi und, ihnen an poetischem Verdienst im landschaftlichen Fach nicht nachstehend, Peter Franz und Johann Baptist Mola; auch wäre Johann Baptist Viola hier noch zu nennen.“

**Claude Lorrain.**

Ausbreitung über eine heitere Welt. Zartheit. Wirkung der atmosphärischen Erscheinungen aufs Gemüth.

„Johann Both.“

„Hermann Schwanefeld.“

„Boelemburg.“

Nikolaus Pouffin.

Raspax Pouffin.

**Heroische Landschaft.**

Genau besehen eine nutzlose Erde. Abwechselndes Terrain ohne irgend einen gebauten Boden.

Ernste, nicht gerade idyllische, aber einfache Menschen.

Anständige Wohnungen ohne Bequemlichkeit.

Sicherung der Bewohner und Umwohner durch Thürme und Festungswerke.

In diesem Sinn eine fortgesetzte Schule, vielleicht die einzige, von der man sagen kann, daß der reine Begriff, die Anschauungsweise der Meister ohne merkliche Abnahme überliefert worden.

„Felix Meyer von Winterthur ist zwar keiner der hochberühmten Meister, allein wir nehmen Anlaß, desselben hier zu gedenken, weil mehrere seiner Landschaften mit wahrhaft Pouffineskem Geist erfunden sind; doch ist die Ausführung meistens flüchtig, das Colorit nicht heiter genug. Auch eines wenig bekannten Malers aus derselben Zeit, oder etwas früher, liegt uns ob, zu gedenken: Werdmüller von Zürich; seine höchst seltenen Arbeiten halten in Hinsicht auf Reichthum und Anmuth der Gedanken ungefähr die Mitte zwischen denen des Peter Franz Mola, Grimaldi und Claude Lorrain, und wenn sie von Seite des Colorits nicht an die blühende Heiterkeit des letztern reichen, so sind sie doch darin dem Mola und Grimaldi wenigstens gleich zu schätzen.“

„Meister, welche in landschaftlichen Darstellungen dem Geschmac der beiden Pouffins gefolgt sind.“

**Glauber.**

Franz Millet.

Franz van Mebe.

Sebastian Bourdon.

Uebergang aus dem Ideellen zum Wirklichen durch Topographien.

Merians weitumerschauende Arbeiten.

Beide Arten gehen noch neben einander.

Endlich, besonders durch Engländer, der Uebergang zu den Veduten.

So wie beim Geschichtlichen zur Porträtform.

Neuere Engländer, an der großen Liebhaberei zu Claude und Poussin noch immer verharrend.

Sich zu den Veduten hinneigend, aber immer noch in der Composition an atmosphärischen Effekten sich ergözend und ühend.

Die holländische klare, strenge Manier steht dagegen: seine merkwürdigen, meisterhaften Bleistift- und Federzeichnungen nach der Natur, auf weiß Papier, um ihnen mit Sepia Kraft und Haltung zu geben.

Studien der Engländer auf blau und grau Papier, mit schwarzer Kreide und wenig Pastellfarbe, etwas nebulistisch; im Ganzen aber gut gedacht und sauber ausgeführt.

„Der Verfasser zielt hier auf einige schätzbare Zeichnungen englischer Landschaftsmaler, welche er während seines Aufenthalts in Rom an sich brachte und die noch gegenwärtig unter den von ihm nachgelassenen Kunstschätzen sich befinden.“

### III.

## Landschaftliche Malerei.

### Ausgeführtes.

1. Als sich die Malerei in Westen, besonders in Italien, von dem östlichen byzantinischen mumienhaften Herkommen wieder zur Natur wendete, war, bei ihren ersten großen Anfängen, die Thätigkeit bloß auf menschliche Gestalt gerichtet, unter welcher das Göttliche und Gottähnliche vorgestellt ward. Eine Kapellenartige Einfassung ward den Bildern allenfalls zu Theil, und zwar ganz der Sache angemessen, weil sie ja in Kirchen und Kapellen aufgestellt werden sollten.

Wie man aber bei weiterem Fortrücken der Kunst sich in freier Natur umsah, sollte doch immer auch Bedeutendes und Würdiges den Figuren zur Seite stehen; deshalb denn auch hohe Augpunkte gewählt, auf starren Felsen vielfach über einander gethürmte Schlösser, tiefe Thäler, Wälder und Wasserfälle dargestellt wurden. Diese Umgebungen nahmen in der Folge immer mehr überhand, brängten die Figuren in Engere und Kleinere, bis sie zuletzt in Dasjenige, was wir Staffage nennen, zusammenschrumpften. Diese landschaftlichen Tafeln aber sollten, wie vorher die Heiligenbilder, auch durchaus interessant sein und man überfüllte sie deshalb nicht allein mit Dem, was eine Gegend liefern konnte, sondern man wollte zugleich eine ganze Welt bringen damit der Beschauer etwas zu sehen hätte und der Liebhaber für sein Geld doch auch Werth genug erhielt. Von den höchsten Felsen, worauf man Genssen umherklettern sah, stürzten Wasserfälle zu Wasserfällen hinab, durch Ruinen und Gebüsch. Diese Wasserfälle wurden endlich benutzt zu Hammerwerken und Mühlen; tiefer hinunter bespülten sie ländliche Ufer, größere Städte, trugen Schiffe von Bedeutung und verloren sich endlich in den Ocean. Daß dazwischen Jäger und Fischer

ihr Handwerk trieben und tausend andere irdische Wesen sich thätig zeigten, läßt sich denken; es fehlte der Luft nicht an Vögeln, Fische und Rehe weideten auf den Waldbläßen, und man würde nicht endigen, Dasjenige herzuzählen, was man dort mit einem einzigen Blick zu übersehen hatte. Damit aber zuletzt noch eine Erinnerung an die erste Bestimmung der Tafel übrig bliebe, bemerkte man in einer Ecke irgend einen heiligen Einsiedler. Hieronymus mit dem Löwen, Magdalene mit dem Haargewand fehlen selten.

2. Tizian,\* mit großartigem Kunstgeschmack überhaupt, fieng, in sofern er sich zur Landschaft wandte, schon an, mit dem Reichthum sparsamer umzugehen; seine Bilder dieser Art haben einen ganz eigenen Charakter. Hölzerne, wunderbar über einander gezimmerte Häuser, mittelgebirgige Gegenden, mannigfaltige Hügel, anspülende Seen, niemals ohne bedeutende Figuren, menschliche, thierische. Auch legte er seine schönen Kinder ohne Bedenken ganz nackt unter freiem Himmel ins Gras.

3. Breughels Bilder zeigen die wunderbarste Mannigfaltigkeit; gleichfalls hohe Horizonte, weit ausgebreitete Gegenden, die Wasser hinab bis zum Meere; aber der Verlauf seiner Gebirge, obgleich rauhe genug, ist doch weniger steil, besonders aber durch eine seltenere Vegetation merkwürdig. Das Gestein hat überall den Vorrang, doch ist die Lage seiner Schlösser, Städte höchst mannigfaltig und charakteristisch; durchaus aber ist der ernste Charakter des sechzehnten Jahrhunderts nicht zu verkennen.

Paul Brill, ein hochbegabtes Naturell. In seinen Werken läßt sich die oben beschriebene Herkunft noch wohl verspüren, aber es ist Alles schon froher, weitherziger, und die Charaktere der Landschaft schon getrennt: es ist nicht mehr eine ganze Welt, sondern bedeutende, aber immer noch weitgreifende Einzelheiten.

Wie trefflich er die Zustände der Localitäten, des Bewohnens und Benutzens irdischer Verhältnisse gekannt, beurtheilt und gebraucht, davon geben seine zwölf Monate in sechs Blättern das schönste Beispiel. Besonders angenehm ist zu sehen, wie er immer zwei auf zwei zu paaren gewußt, und wie ihm aus dem Verlauf des einen in den andern ein vollständiges Bild darzustellen gelungen sei.

Der Einsiedeleien des Martin de Vos, von Johann und Raphael Sadeler in Kupfer gestochen, ist auch zu gedenken. Hier stehen die Figuren der frommen Männer und Frauen mit wilden Umgebungen im Gleichgewicht; beide sind mit großem Ernst und tüchtiger Kunst vorgetragen.

4. Das siebzehnte Jahrhundert befreit sich immer mehr von der gedränglichen ängstigen Welt: die Figuren der Carracci erfordern weitem Spielraum. Vorzüglich setzt sich eine große, schön bedeutende Welt mit den Figuren ins Gleichgewicht, und überwiegt vielleicht durch höchst interessante Gegenden selbst die Gestalten.

Domenichino vertieft sich bei seinem bolognesischen Aufenthalt in die gebirgigen und einsamen Umgebungen; sein zartes Gefühl, seine meisterhafte Behandlung und das höchst zierliche Menschengeschlecht, es in seinen Räumen wandelt, sind nicht genug zu schätzen.

Von Claude Lorraine, der nun ganz ins Freie, Ferne, Feitere, Ländliche, Feenhaft-Architektonische sich ergeht, ist nur zu sagen, daß

er ans Rechte einer freien Kunstäußerung in diesem Fache gelangt. Jedermann kennt seine Werke, jeder Künstler strebt ihm nach, und jeder fühlt mehr oder weniger, daß er ihm den Vorzug lassen muß.

5. Damals entstand auch die sogenannte heroische Landschaft, in welcher ein Menschengeschlecht zu hause schien von wenigen Bedürfnissen und von großen Gefinnungen. Abwechslung von Feldern, Felsen und Wäldern, unterbrochenen Hügeln und steilen Berger Wohnungen ohne Bequemlichkeit, aber ernst und anständig, Thürme und Befestigungen, ohne eigentlichen Kriegszustand auszudrücken, durch aus aber eine unnütze Welt, keine Spur von Feld- und Gartenbau, die und da eine Schafherde, auf die älteste und einfachste Benützung der Erdoberfläche hindeutend.

## Rusdael als Dichter.

1813.

Jakob Rusdael, geboren zu Harlem 1685, fleißig arbeitend bis 1681, ist als einer der vortrefflichsten Landschaftsmaler anerkannt. Seine Werke befriedigen vorerst alle Forderungen, die der äußere Sinn an Kunstwerke machen kann. Hand und Pinsel wirken mit größter Freiheit zu der genauesten Vollenbung. Licht, Schatten, Haltung und Wirkung des Ganzen läßt nichts zu wünschen übrig. Hier von überzeugt der Anblick sogleich jeden Liebhaber und Kenner. Gegenwärtig aber wollen wir ihn als denkenden Künstler, ja als Dichter betrachten und auch hier werden wir gestehen, daß ein hoher Preis ihm gebührt.

Zum gehaltreichen Texte kommen uns hierzu drei Gemälde der Königlich Sächsischen Sammlung zu Statte, wo verschiedene Zustände der bewohnten Erdoberfläche mit großem Sinn dargestellt sind, jedes einzeln, abgeschlossen, konzentriert. Der Künstler hat bewunderungswürdig geistreich den Punkt gefaßt, wo die Produktionskraft mit der reinen Verstande zusammentrifft und dem Beschauer ein Kunstwerk überliefert, welches, dem Auge an und für sich erfreulich, den inneren Sinn aufruft, das Nachdenken anregt und zuletzt einen Begriff ausspricht, ohne sich darin aufzulösen oder zu verfühlen. Wir haben wohlgerathene Kopieen dieser drei Bilder vor uns und können darüber ausführlich und gewissenhaft sprechen.

### I.

Das erste Bild stellt die successiv bewohnte Welt zusammen. Auf einem Felsen, der ein begränztes Thal überschaut, steht ein alter Thurm, nebenan wohlerhaltene neuere Baulichkeiten. An dem Fuß des Felsen eine ansehnliche Wohnung behaglicher Gutsherrn. In uralten hohen Fichten um dieselbe zeigen uns an, welche ein langfriedlich-vererbter Besitz einer Reihe von Abkömmlingen an dieser Stelle gegönnt gewesen. Im Grunde, am Abhange eines Berges, ein weit hingestrecktes Dorf, gleichfalls auf Fruchtbarkeit und Wohnlichkeit des Thals hindeutend. Ein starkströmendes Wasser stürzt im Vordergrunde über Felsen und abgebrochene schlanke Baumstämme, und so fehlt

denn nicht an dem allbelebenden Elemente, und man denkt sich sogleich, daß es ober- und unterhalb durch Mühlen und Hammerwerke werde benutzt sein. Die Bewegung, Klarheit, Haltung dieser Massen beleben sichtlich das übrige Ruhende. Daher wird auch dieses Gemälde der Wasserfall genannt. Es befriedigt Jeden, der auch nicht gerade in den Sinn des Bildes einzubringen Zeit und Veranlassung hat.

## II.

Das zweite Bild, unter dem Namen des Klosters berühmt, hat bei einer reichern, mehr anziehenden Komposition die ähnliche Absicht: im Gegenwärtigen das Vergangene darzustellen, und dieß ist auf das Bewundernswürdigste erreicht, das Abgestorbene mit dem Lebendigen in die anschaulichste Verbindung gebracht.

Zu seiner linken Hand erblickt der Beschauer ein verfallenes, ja verwüstetes Kloster, an welchem man jedoch hinterwärts wohlerhaltene Gebäude sieht, wahrscheinlich den Aufenthalt eines Amtmanns oder Schöffers, welcher die ehemals hieher fließenden Zinsen und Gefälle noch fernerhin einnimmt, ohne daß sie von hier aus, wie sonst, ein allgemeines Leben verbreiten.

Im Angesicht dieser Gebäude steht ein vor alten Zeiten gepflanztes, noch immer fortwachsendes Bindenrund, um anzudeuten, daß die Werke der Natur ein längeres Leben, eine größere Dauer haben, als die Werke der Menschen: denn unter diesen Bäumen haben sich schon vor mehreren Jahren, bei Kirchweihfesten und Jahrmärkten, zahlreiche Pilgrime versammelt, um sich nach frommen Wanderungen zu erquicken.

Daß übrigens hier ein großer Zusammenfluß von Menschen, eine fortdauernde Lebensbewegung gewesen, darauf deuten die an und in dem Wasser übrig gebliebenen Fundamente von Brückenpfeilern, die gegenwärtig malerischem Zwecke dienen, indem sie den Lauf des Fließens hemmen und kleine rauschende Kaskaden hervorbringen.

Aber daß diese Brücke zerstört ist, kann den lebendigen Verkehr nicht hindern, der sich durch Alles durch seine Straße sucht. Menschen und Vieh, Hirten und Wandrer ziehen nunmehr durch das seichte Wasser und geben dem sanften Zuge desselben einen neuen Reiz.

Auch reich an Fischen sind noch bis auf den heutigen Tag diese Fluthen, so wie zu jener Zeit, als man bei Fastentafeln nothwendig ihrer bedurfte: denn Fischer waten diesen unschuldigen Grundbewohnern noch immer entgegen und suchen sich ihrer zu bemächtigen.

Wenn nun die Berge des Hintergrunds mit jungen Büschen umlaubt scheinen, so mag man daraus schließen, daß starke Wälder hier abgetrieben und diese sanften Höhen dem Stodauschlag und dem kleinern Gesträuch überlassen werden.

Aber dießseits des Wassers hat sich, zunächst an einer verwitterten, zerbröckelten Felspartie, eine merkwürdige Baumgruppe angesiedelt. Schon steht veraltet eine herrliche Buche da, entblättert, entästet, mit gehorstener Rinde. Damit sie uns aber durch ihren herrlich dargestellten Schaft nicht betrübe, sondern erfreue, so sind ihr andere, noch volllebendige Bäume zugesellt, die dem kahlen Stamme durch den Reichtum ihrer Aeste und Zweige zu Hülfe kommen. Diesen üppigen Wuchs begünstigt die nahe Feuchtigkeith, welche durch Moos und Rohr und Eumpfräuter genugsam angedeutet wird.



Indem nun ein sanftes Licht von dem Kloster zu den Linden und weiterhin sich zieht, an dem weißen Stamm der Buche wie im Widerscheine glänzt, sodann über den sanften Fluß und die rauschenden Fälle, über Heerden und Fischer zurückgleitet und das ganze Bild belebt, sitzt nahe am Wasser im Vordergrund, uns den Rücken zuehrend, der zeichnende Künstler selbst, und diese so oft mißbrauchte Staffage erblicken wir mit Rührung hier am Platze so bedeutend als wirksam. Er sitzt hier als Betrachter, als Repräsentant von Allen, welche das Bild künftig beschauen werden, welche sich mit ihm in die Betrachtung der Vergangenheit und Gegenwart, die sich so lieblich durch einander webt, gern vertiefen mögen.

Glücklich aus der Natur gegriffen ist dieß Bild, glücklich durch den Gedanken erhöht, und da man es noch überdieß nach allen Erfordernissen der Kunst angelegt und ausgeführt findet, so wird es uns immer anziehen, es wird seinen wohlverdienten Ruf durch alle Zeiten erhalten und auch in einer Kopie, wenn sie einigermaßen gelang, das größere Verdienst des Originals zur Ahnung bringen.

### III.

Das dritte Bild dagegen ist allein der Vergangenheit gewidmet, ohne dem gegenwärtigen Leben irgend ein Recht zu gönnen. Man kennt es unter dem Namen des Kirchhofs. Es ist auch einer! Die Grabmale sogar deuten, in ihrem zerstörten Zustande, auf ein Mehr-als-Vergangenes; sie sind Grabmäler von sich selbst.

In dem Hintergrunde steht man, von einem vorüberziehenden Regenschauer umhüllt, magere Ruinen eines ehemals ungeheuren, in den Himmel strebenden Doms. Eine freistehende spindelförmige Giebelmauer wird nicht mehr lange halten. Die ganze, sonst gewiß fruchtbare Klosterumgebung ist verwilbert, mit Stauden und Sträuchern, ja mit schon veralteten und verdorrten Bäumen zum Theil bedeckt. Auch auf dem Kirchhofe dringt diese Wildniß ein, von dessen ehemaliger frommer Befriedigung keine Spur mehr zu sehen ist. Bedeutende wunderbare Gräber aller Art, durch ihre Formen theils an Särge erinnernd, theils durch große aufgerichtete Steinplatten bezeichnet, geben Beweis von der Wichtigkeit des Kirchsprengels, und was für edle und wohlhabende Geschlechter an diesem Orte ruhen mögen. Der Verfall der Gräber selbst ist mit großem Geschmac und schöner Künstlermäßigkeit ausgeführt; sehr gern verweilt der Blick an ihnen. Aber zuletzt wird der Betrachter überrascht, wenn er weit hinten neue beschriebene Monumente mehr ahnt als erblickt, um welche sich Trauernde beschäftigen — als wenn uns das Vergangene nichts außer der Sterblichkeit zurücklassen könnte.

Der bedeutendste Gedanke dieses Bildes jedoch macht zugleich den größten malerischen Eindruck. Durch das Zusammenstürzen ungeheurer Gebäude mag ein freundlicher, sonst wohlgeleiteter Bach verschüttet, gestemmt und aus seinem Wege gedrängt worden sein. Dieser sucht sich nun einen Weg ins Wüste bis durch die Gräber. Ein Sichtblick, den Regenschauer überwindend, beleuchtet ein paar aufgerichtete, schon beschädigte Grabestafeln, einen ergrauten Baumstamm und Stod, vor Allem aber die heransfluthende Wassermasse, ihre stürzenden Strahlen und den sich entwickelnden Schaum.



Diese sämtlichen Gemälde, so oft kopirt, werden vielen Liebhabern vor Augen sein. Wer das Glück hat, die Originale zu sehen, durchdringe sich von der Einsicht, wie weit die Kunst gehen kann und soll.

Wir werden in der Folge noch mehr Beispiele auffuchen, wo der einführende, Harbende Künstler, sich als Dichter erweisend, eine vollkommene Symbolik erreicht und durch die Gesundheit seines äußern und innern Sinnes uns zugleich ergötzt, belehrt, erquickt und belebt.

## Nachricht von altdeutschen, in Leipzig entdeckten Kunstschätzen.

Es befindet sich wohl keine Kirche in der Christenheit, deren frühere Gemälde, Statuen oder sonstige Denkmale nicht neuern Bedürfnissen oder verändertem Kunstgeschmack einmal weichen müssen. Glück, wenn sie nicht völlig zerstört, sondern, wenn gleich ohne sorgfältigen Bedacht, jedoch durch günstiges Geschick, einigermaßen erhalten werden.

Dieses Bessere ist der Fall mit einer Anzahl alter Gemälde, welche sonst die Wände der Leipziger Kirchen gewesen, aber herausgenommen und auf die Gewölbe dieser Gebäude gestellt worden. Sie befinden sich theillich in einem traurigen Zustande, doch an ihrer Wiederherstellung ist nicht durchaus zu verzweifeln. Die Entdeckung dieser bedeutenden Schätze sind wir Herrn Quandt schuldig, einem jungen Handelsmann, der mit Enthusiasmus für die Kunst schöne Kenntnisse derselben verbindet, auch Geschmack und Einsichten auf Reisen geläutert hat. Unter dem Schutz und mit Begünstigung der hohen Behörden, dem Beistande des Herrn Dr. Stieglitz und thätiger Mitwirkung der Herren Hellig und Lehmann, hat derselbe mehrere kostbare Bilder vom Untergange gerettet, und man hofft, durch Reinigung und Restauration sie wieder genießbar zu machen. Die Nachrichten, welche wir davon erhalten, bringen wir um so schneller ins Publikum, als, bei bevorstehender Jubilatemesse, gewiß jeder Kunstfreund und Kenner sich nach diesen Tafeln erkundigen und durch Theilnahme das glücklich begonnene Unternehmen befördern wird.

Vorläufig können wir Folgendes mittheilen.

### Sechs Gemälde auf Goldgrund.

Die Richter in den Gewändern mit Gold gehöhlt.

1. Ein Ecco homo, mit der Jahrzahl 1498.
2. Eine Krönung Maria's, viel älter. Zu aller Mangelhaftigkeit der Zeichnung ist sehr viel zartes Gefühl gesetzt.
3. Eine Dreifaltigkeit. Gott Vater, die Leiche des Sohns im Schooße haltend. Unzählige Engel umgeben die erhabene Gruppe. Auf der Erde ruhen drei Verstorbene. Auf der einen Seite kniet Maria, auf der andern der heilige Sebastian, welche betend den Todesschlummer der Schlafenden bewachen.
4. Verfolgung der ersten Christen. Die Köpfe so schön und gefühlvoll, daß sie an Golbein erinnern.
5. Geschichte des Bazarus. Hände und Füße nicht zum Besten

gezeichnet, die Köpfe hingegen von der größten Schönheit, dem edelsten und rührendsten Ausdruck.

### Bilder des ältern Cranach.

1. Die Verkündung. Christus ist eine wahre Vergötterung der Menschen. Die erhabenen Gestalten des Himmels umgeben ihn; an dem Hügel ruhen die Jünger im wachen Traume. Eine herrliche Aussicht eröffnet sich dem Auge weit über das Meer und über ein reiches bautes Vorgebirge. Das Bild ist Ein Moment, Ein Guß des Gedankens vielleicht der höchste, gunstreichste Augenblick in Cranachs Leben.

2. Die Samariterin. Christus, voll hoher männlicher Würde Weisheit und Guld, spricht wohlwollend und ernst zu dem jugendlich sorglosen Weibe, welche, ohne Beschaunung, das Leben genußreich auf sich einwirken ließ und es heiter hinnahm. Von den gehaltvollen Worten ergriffen, kehrt ihr Blick zum ersten Mal sich in ihr Inneres.

3. Die Kreuzigung. Auf der einen Seite stehen, in tiefer Schmerz versunken, die Freunde des Heilandes, auf der andern, in unerschütterlich roher Kraft, die Kriegsknechte. Der Hauptmann allein blickt gedankenvoll zu dem Gekreuzigten empor, so wie auch einer von den Priestern. Diese drei Bilder sind von beträchtlicher Größe.

4. Der Sterbende. Ungefähr zwanzig Zoll breit und einig dreißig Zoll hoch. Die größte Figur im Vordergrunde hat ungefähr vier Zoll. Die Composition ist reich und erfordert eine weitläufige Beschreibung; daher nur so viel zur Einleitung: Unten liegt der Sterbende, dem die letzte Oelung erteilt wird; an dessen Bette kniet die Gattin, die Erben hingegen untersuchen Kisten und Kasten. Ueber dem Sterbenden erhebt sich dessen Seele, welche sich auf der einen Seite von Teufeln ihre Sünden vorgehalten sieht, auf der andern von Engeln Vergeltung vernimmt. Oben zeigt sich in Wolken die Dreieinigkeit, mit Engeln und Patriarchen umgeben. Noch höher befindet sich ein Abschnitt, auf dem eine Kirche vorgestellt ist, zu welcher sich Betende nahen. Nicht zu beschreiben ist die Zartheit, womit dieses Bild ausgeführt ist, und vorzüglich haben die größten wie die kleinsten Köpfe eine musterhafte Vollendung und Ausführung; auch findet sich sehr selten hier etwas Verschobene, das in Cranachs Köpfen oft vorkommt.

Dieses Bild diente zur Zierde des Grabmals eines Herrn Schmilburg, der nach der Inschrift im Jahre 1518 starb. Aus dieser Zeit muß also auch dieses Bild sein, worauf Cranachs Monogramm steht.

### Bilder des jüngern Cranach.

1. Allegorisches Bild. Auf die Erlösung deutend. Es ist dasselbe im Allgemeinen der Anordnung, in den Gruppen und in der einnehmenden Idee große Ähnlichkeit mit dem Altargemälde in Weimar, das wir durch Kupferstich und Beschreibung kennen; es ist jedoch kleiner.

Im Vordergrunde der Heiland am Kreuze, diesem zur Rechten auferstandene Heiland und der mit der Gottheit versöhnte Mensch Christus deutet mit seiner rechten Hand nach seiner Leidensgestalt, der Mann an seiner Seite faltet verehrend die Hände. Beide überaus edle, schöne Köpfe, das Radende besser als gewöhnlich genannt und das Aolorit zart und warm. Die Gruppe der Hirten.

Erhöhung der Schlange, das Lager, Moses und die Propheten sind fast ganz so wie zu Weimar. Unter dem Kreuze ist das Samm; doch steht ein wunderschönes Kind daneben, mit der Siegesfahne. Zur Rechten des Gekreuzigten sehen wir im Hintergrunde das erste Menschenpaar in Eintracht mit der Natur; das scheue Wild weidet noch vertraulich neben den Menschen.

Weiter vorn wird ein Mann von Tod und Teufel verfolgt. Im Vordergrund steht der Heiland zum dritten Mal. Unter seinen Füßen bricht das Gerippe des Todes zusammen, und ohne Haß, ohne Born, ohne Anstrengung stößt Christus dem gekrönten Ungeheuer den krystallinen Speer, auf welchem die Fahne des Sieges weht, in den Rücken. Unzählige Verdammte, worunter wir größtentheils Mönche, Nonnen und Geistliche vom höchsten Rang erblicken, gehen befreit hervor und preisen den Herrn und Retter. Dieser Christus ist jenem auf dem Bilde in Weimar sehr ähnlich, nur in entgegengesetzter Richtung gezeichnet. Den untern Theil der Tafel füllt ein zahlreiches Familiengemälde. Auf dem Stamme des Kreuzes ist Granachs Monogramm und die Jahrzahl 1557, woraus zu folgen scheint, da Granach 1553 gestorben, dieses Bild, so wie das folgende, seien von seinem Sohne gemalt.

2. Die Auferstehung mit der Jahreszahl 1559. Es wäre werth, zu untersuchen, wodurch die Werke des jüngern Granach sich von denen seines Vaters unterscheiden. Es scheint mir das Bild mit der Jahrzahl 1557 im eigentlichen Sinne mehr gemalt als die andern. Es ist darin eine Untermalung unter den Basuren zu bemerken, dahingegen die ältern Bilder mehr in Del lasirte Zeichnungen zu nennen sind. Und so wäre es denn nicht unwahrscheinlich, daß diese letztern Gemälde sich von Granach, dem Sohn, jene erstern hingegen von Granach, dem Vater, herschreiben.

Im März 1816.

Collection des portraits historiques de M. le Baron Gérard, premier peintre du Roi, gravés à l'eau-forte par M. Pierre Adam: précédée d'une notice sur le portrait historique. I. et II. livraison. Paris. Urbain Canel, éditeur, rue Saint-Germain-des-Près. No. 9. 1826.

Da uns die auf dem Titel versprochene Notiz über das historische Porträt nicht zugleich mit den Kupfern gekommen, so müssen wir uns hierüber aus den vorliegenden Blättern einen Begriff zu bilden suchen.

Unter einem historischen Porträte kann man verstehen, daß Personen, die zu ihrer Zeit bedeutend sind, abgebildet werden, und diese können wieder in den gewöhnlichen Sagen ihres Zustandes oder auch in außerordentlichen Fällen vorgestellt sein; und so möchten wohl von jeher viele historische Porträte einzeln gemalt worden sein, wenn nur der Künstler treu an dem Zustand geblieben ist, um einen solchen zu überliefern.

Die gegenwärtige Sammlung jedoch, von der uns zwei Hefte vor-

liegen, denen noch vielleicht ein Duzend folgen sollen, scheint auf etwas Ganzes und Zusammenhängendes zu deuten.

Der Künstler nämlich, Herr Gérard, im Jahre 1770 geboren, anerkannt tüchtigster Schüler Davids, gefälliger als sein Meister, kam in die bewegteste Weltepöche, welche jemals eine gesittete Menschheit aufregte; er bildete sich zur wilden Zeit, sein zartes Gemüth aber ließ ihn zurückgehen in das reine Wahre und Anmuthige, wodurch denn doch der Künstler zuletzt allein sich das Publikum verpflichtet. In Paris als Künstler von Rang anerkannt, malte er durch alle Epochen die bedeutenden Einheimischen und Fremden, hielt von jeder seiner Arbeiten eine Zeichnung zurück und fand sich nach und nach im Besitz eines wahrhaft historischen Bildersaales. Bei einem sehr treuen Gedächtniß zeichnete er außerdem auch die Besuchenden, die sich nicht malen ließen, und so vermag er uns eine wahrhaft weltgeschichtliche Galerie des achtzehnten Jahrhunderts und eines Theils des neunzehnten vorzulegen.

Was aber das Interesse an dieser Sammlung eigentlich erregen und erhalten kann, ist der große Verstand des geistreichen Künstlers, der einer jeden Person ihre Eigenthümlichkeit zu verleihen und fast durchaus auch ihre Umgebung individuell charakteristisch anpassend und mitwirkend zu bilden gewußt hat.

Wir gehen ohne weiteres Vortwort zu den Gemälden selbst, Dasjenige, was wir noch im Allgemeinen zu sagen hätten, bis zum Schlusse versparend. Nur Eines haben wir zu erinnern. Wer, an die Leistungen des Pariser Steindrucks gewöhnt, hier das Gleiche der Bildnisse gleichzeitiger Männer oder der Galerie der Herzogin von Berry erwartet, wird sich nicht befriedigt, vielleicht abgestoßen finden. Hier ist, was man sonst so sehr zu schätzen wußte und noch von der Hand älterer niederländischer Meister theuer bezahlt, eine meisterhaft geistreiche Nadel, welche Alles leistet, was sie will, und nur will, was zum Zwecke dient. Wer dieses erkennt und zugesteht, wird sich auch in diesem Kreise gleich einheimisch finden.

## Alexander I.,

Kaiser von Rußland, gemalt 1814.

Das Auftreten oder vielmehr das auf sich selbst Stehen (pose) dieser allgemein gekannten, verehrten, majestätischen Person ist gar trefflich ausgedrückt: das Wohlverhältniß der Glieder, der natürliche Anstand, das ruhige Dasein, sicher und selbstbewußt, ohne mehr zu zeigen, als es ist und war; die glücklich ausgedrückten Zosaltinten des frei nach der rechten Hand blickenden Antlizes, der dunkeln Uniform, des klaren Ordensbandes, der schwarzen Stiefel wie des Hutes, welches zusammen dem Bilde viel Anmuth gibt.

Eben diesen Hut, flammenartig bebuscht, hält die Hand des rechten niederfinlenden Armes, die Linke greift in den Bügel des rückwärts hängenden Degens, und betrachtet man das Haupt nochmals, so ist es gar schön durch militärischen Schmuck des Tragens, der Achsel- und Ordenszierden begleitet. Mit entschiedenem Geschmac ist das Ganze behandelt, und wir müssen uns die Landschaft oder vielmehr Anlandschaft gefallen lassen. Die Figur ist auf großer Höhe gedacht, die hintersten Berge gehen nur ein Weniges über den Fersen hin, und der Vordergrund ist kümmerlich an Erdboden und Pflanzengewächs.

Doch wüßten wir nichts dagegen zu sagen; denn dadurch steht die Figur ganz auf dem Wolken- und Himmelsgrunde, und es scheint, als wenn die Wastität der Steppe uns an das unermessliche Reich, das er beherrscht, erinnern sollte.

### Karl X.,

König von Frankreich.

Ein höchst merkwürdiger Gegensatz, eine wohlgebaute, edelmännische Figur, hier im Krönungsornate, zur Erinnerung eines einzigen, freilich höchst bedeutenden Lebensmomentes.

Der obere Theil dieser edlen Wohlgestalt, zwar mit Hermelin und Spitzen, mit Rosament, Ordenskette und Spange verziert, aber nicht überladen, läßt noch die Figur gut durchsehen, nachher aber umhängt ein kostbarer Mantel den untern Theil, außer den linken Fuß, und reicht als schwere Wolle weit nach beiden Seiten zum Boden hin. Den Federhut in der Linken, den umgekehrten Scepter in der Rechten, steht der Fürst neben Stuhl und Kissen, worauf Krone und die Hand des Rechtes ruhen, auf teppichbeslagenen Stufen ein Thron mit geflügelten Löwenköpfen, faltenreiche Vorhänge, unter und neben welchen Säulen, Pilaster, Bogen und Bogengänge uns nach dem Grund eines Prachtgebäudes hinblicken lassen. Beide beschriebene Bilder, neben einander gelegt, geben zu wahrhaft großen historischen Betrachtungen Anlaß.

### Ludwig Napoleon,

König von Holland, gemalt 1806.

Un gern nehmen wir dieß Bild vor uns, und doch wieder gern, weil wir den Mann vor uns sehen, den wir persönlich hochzuschätzen so viel Ursache hatten; aber hier bedauern wir ihn. Mit einem wohlgebildeten, treuen, redlichen Gesichte blickt er uns an; aber in solcher Verkleidung haben wir ihn nicht gekannt und hätten ihn nicht kennen mögen. In einer Art von sogenannter spanischer Tracht, in Weste, Schärpe, Mantel und Krause, mit Stickerei, Quasten und Orden geschmackvoll aufgeputzt, sitzt er ruhig nachdenkend, ganz in Weiß gekleidet, ein dunkles, hellbefiedertes Barett in der rechten Hand, in der linken auf einem starken Polster ein kurzes Schwert haltend, dahinter ein Turnierhelm: Alles vortrefflich komponirt. Mag es nun für die Augen ein schönes, harmonisches Bild sein, aber dem Sinne nach kann es uns nichts geben, vielleicht weil wir diesen herrlichen Mann gerade in dem Augenblick kennen lernten, als er allen diesen Neußerlichkeiten entsagte und sein sittliches Bartsgefühl, seine Neigung zu ästhetischen Arbeiten sich im Privatstande ungehindert weiter zu entwickeln trachtete.

Ueber seine kleinen, höchst anmuthigen Gedichte so wie über seine Tragödie *Ducretia* kam ich schon oft in Versuchung einige Bemerkungen niederzuschreiben, aber die Furcht, ein mir so freundlich geschenktes Vertrauen zu verlegen, hielt mich ab, wie noch jetzt.

### Friedrich August,

König von Sachsen, gemalt 1809.

Stellte das vorhergehende Bild eine flüchtig vorübergehende Repräsentation dar, so gibt das vorliegende den entschiedenen Eindruck von

Beharrlichkeit und Dauer. Eine edle charakteristisch sichere Gestalt eines bejahrten, aber wohl erhaltenen, wohlgebildeten Herrn zeigt sich in herkömmlicher Kleidung; er steht vor uns, wie er lange vor seinem Hofe von den Seinigen und unzähligen Fremden gesehen worden; in Uniform, mehr der Hofsitte als militärischen Bestimmungen gemäß, in Schuh und Strümpfen, den Federhut unter dem Arm, Brust und Schultern mäßig mit Orden und Achselzierden geschmückt, ein regelmäßiges, uns ernst und treu anschauendes Gesicht, das Haar nach älterer Weise in Seitenlocken gerollt. Mit Zutrauen würden wir uns einem solchen Fürsten ehrerbietig darstellen, seiner klaren Uebersicht vertrauend, unsere Angelegenheit vortragen und, wenn er unsere Wünsche gerecht und billig fände, einer wohlüberdachten Gewährung völlig sicher sein.

Der Grund dieses Bildes ist einfach würdig gedacht; aus einem anständigen Sommerpalast scheint der Fürst so eben ins Freie zu treten.

### Ludwig Philipp,

Herzog von Orleans, gemalt 1817.

Ein würdiges Gesicht, an hohe Vorfahren erinnernd. Der Mann, wie er dasteht, zeigt sich in seinen besten Jahren, Ebenmaß der Glieder, stark und muskelhaft, breite Brust, wohlhabiger Körper, vollkommen geeignet, als Träger einer der wunderlichen Uniformen zu erscheinen, die wir längst an Husaren, Uhlanen, in der neuern Zeit aber unter mancherlei Abweichungen gewohnt geworden. Auch hier fehlt es nicht an Borten und Rigen, an Posament und Quasten, an Riemen und Schnallen, an Gürteln und Haken, an Knöpfen und Öhrnern. In der rechten Hand eine herrliche orientalische Mütze mit der Reiherfeder, die linke auf dem weitabstehenden, durch lange Bänder gehaltenen und mit der herabhängenden Tasche verbundenen Säbel. Ebenfalls ist die Figur sehr glücklich gestellt und komponirt vortrefflich; die großen Flächen der weißen Ärmel und Beinkleider nehmen sich gar hübsch gegen den Schmuck des Körpers und der Umhüllung.

Wir wünschen eine solche Figur auf der Parade gesehen zu haben, und indem wir dieses sagen, wollen wir gerade den landschaftlichen Grund nicht tadeln. In einiger Ferne wartet ein Adjutant; auch wird ein gesatteltes Pferd, das sich nach seinem Herrn umsieht, dort gehalten. Die Aussicht nach der Tiefe hin ist rauh und wild, auch das Wenige vom Vorder-, Mittel- und Hintergrund ist mit großem Geschmac hinzugefligt, woran wir das Bedürfniß und die Intention des Malers erkennen; aber freilich die Figur tritt eigentlich nur auf, um sich sehen zu lassen, sie beobachtet nicht, sie gebietet nicht; deswegen wir sie denn als auf der Parade sich zeigend nach unserer Art betrachten mußten.

### Herzog von Monte Vello,

Marschall Lannes, gemalt 1810.

Das Gegentheil des vorigen Bildes erblicken wir hier: ein schlanker, wohlgebauter, wohlgebildeter Krieger, nicht mehr geschmückt, als nöthig ist, um ihn an seiner hohen Stelle als Befehlshaber zu bezeichnen. In einiger Gemüths- und Körperbewegung ist er dargestellt; und wer sollte

in solcher Lage ohne Gegenwirkung gegen die äußerste Gefahr sich unbewegt erhalten dürfen? Aber die große Mäßigung bezeichnet den Helden: er steht zwischen den Trümmern einer Batterie, die zusammengeschossen ist und zusammengeschossen wird; noch sausen die Splitter umher, Saffetten krachen und bersten, Kanonenröhren wälzen sich am Boden, Kugeln und zerschmetterte Waffen sind in Bewegung.

Ernsthaft, aufmerksam blickt der Mann nach der Gegend, wo das Unheil herkommt; die geballte linke Faust, der scharf in den Hut eingreifende Daumen der Rechten geben, wie die ganze Silhouette des ganzen Körpers von oben bis unten, den Eindruck von zusammengehaltener, zusammenhaltender Kraft, von Anspannung, Anstrengung und innerer Sicherheit: es ist auch hier ein Auf- und Eintreten ohne Gleichen. Welche Schlacht hier gemeint sei, wissen wir nicht; aber es ist immer dieselbe Lage, in die er sich so oft versetzt gesehen, und die ihm denn endlich das Leben kostete.

Uebrigens finden wir ihn hier im Bilde sehr viel älter als im Jahre 1806, wo wir seiner anmuthigen Persönlichkeit, ja man dürfte wohl sagen schnell gefaßten Neigung, eine in damaligen Tagen unwahrscheinliche Rettung verdanken.

### Karl Moritz von Tallyrand,

Prinz von Benevent &c., gemalt 1808.

Je weiter wir in Betrachtung dieser Sammlung vorwärts schreiten, desto wichtiger erscheint sie uns. Jedes einzelne Blatt ist von großer Bedeutung, welche zunimmt, indem wir eines mit dem andern, vor- und rückwärts, vergleichen.

In dem vorigen sahen wir einen der ersten Helden des französischen Heeres, heroisch gefaßt mitten in der größten, augenblicklichsten Lebensgefahr; hier sehen wir den ersten Diplomaten des Jahrhunderts, in der größten Ruhe sitzend und alle Zufälligkeiten des Augenblicks gelassen erwartend.

Umgeben von einem höchst anständigen, aber nicht prunkhaften Zimmer, finden wir ihn im schlichten einfachen Hofkleide, den Degen an der Seite, den Federhut nicht weit hinterwärts auf dem Kanapé liegend, eben als erwarte der Geschäftsmann die Meldung des Wagens, um zur Konferenz zu fahren; den linken Arm auf eine Tischdecke gelehnt, in der Nähe von Papier, Schreibzeug und Feder, die Rechte im Schooß, den rechten Fuß über den linken geschlagen, erscheint er vollkommen impassibel. Wir erwehrt uns nicht des Andenkens an die Epikurischen Gottheiten, welche da wohnen, wo es nicht regnet, noch schneit, noch irgend ein Sturm weht; so ruhig sitzt hier der Mann, unangefochten von allen Stürmen, die um ihn her sausen. Begreifen läßt sich, daß er so aussieht, aber nicht, wie er es aushält. Sein Blick ist das Unerforschlichste; er sieht vor sich hin, ob er aber den Beschauer ansieht, ist zweifelhaft. Sein Blick geht nicht in sich hinein, wie der eines Denkenden, auch nicht vorwärts, wie der eines Beschauenden; das Auge ruht in und auf sich, wie die ganze Gestalt, welche, man kann nicht sagen ein Selbstgenügen, aber doch einen Mangel an irgend einem Bezug nach außen andeutet.

Genug, wir mögen hier physiognomisiren und deuten, wie wir



wollen, so finden wir unsere Einsicht zu kurz, unsere Erfahrung zu arm, unsere Vorstellung zu beschränkt, als daß wir uns von einem solchen Wesen einen hinlänglichen Begriff machen könnten. Wahrscheinlicherweise wird es künftighin dem Historiker auch so gehen, welcher dann sehen mag, in wiefern ihn das gegenwärtige Bild fördert. Zu annähernder Vergleichung gab uns das Porträt dieses wichtigen Mannes auf dem großen Bilde vom Kongreß zu Wien, nach Flahy, jedoch einigen Anlaß. Wir bemerken dieß um forschender Liebhaber willen.

### Ferdinand Imécourt,

Ordonnanzoffizier des Marschalls Lesèbvre, umgekommen vor Danzig 1807,  
gemalt 1808.

Also, wie das Datum besagt, aus der Erinnerung oder nach einer Skizze gemalt.

Einen merkwürdigen Kontrast gibt uns auch dieses Bild. Die militärische Laufbahn des Mannes deutet auf einen brauchbaren Thätigen, sein Tod auf einen Braven; aber in dem Inognito des Civilkleides ist jeder charakteristische Zug verschwunden. Gentlemanartig in Stellung und Kleidung, ist er eben im Begriff, die breiten Stufen zu einem einfachen Gartenhaus hinaufzusteigen; den Hut in der herabhängenden Linken, auf den Stock in der rechten Hand gestützt, hält er einen Augenblick inne, als sich umsehend, ob er vielleicht noch wo einen Bekannten in der Nähe gewahr würde. Die Züge des Gesichts sind die eines verständigen, gelassenen Mannes; die Gestalt von mittlerer Größe, anständiger Portheit. In der Societät würden wir ihn für einen Diplomaten angesprochen haben; und es ist wirklich ein glücklicher Gedanke, die vollkommene edle Prosa einer vorübergegangenen Gegenwart hier zwischen so bedeutenden welthistorischen Männern zu finden.

### Graf und Gräfin Fries,

gemalt 1804.

Dies  
durfte in  
Der  
Tische  
bung.  
Gehen,  
solchen  
bunten  
mahl  
wir es.

lich-höfliche Weise empfangen zu werden. Die linke Hand der Dame ruht auf der Schlafstätte eines kleinen Kindes, das in halbem Schlummer sich ganz wohl zu behagen scheint. Wand und Pilaster, die freie Durchsicht in einen Bogenang, ein Schirm hinter dem Bette des Kindes bilden einen mannigfaltigen, anmuthigen, offenen und doch wohllichen Hintergrund. Das Bild komponirt sehr gut und mag in Lebensgröße, der Andeutung nach kolorirt, eine sehr erfreuliche Wirkung thun.

Es recht gut zum vorigen; denn jener Mann und er wäre willkommen gewesen.

Die Gede eines ausgeschweiften dreiseitigen in einer sehr natürlichen, glücklichen Welter rechten Hand deutet auf Kommen oder genbildliche nachlässige Hinsitzen auf einer te Gemahlin, einfach weiß gekleidet, einen Hoop, sitzt und schaut, den Blick des Ge nach einem Eintretenden. Dießmal sind te wir glauben können, auf eine so freund-



**Katharina,**

Königliche Prinzessin von Württemberg, Königin von Westphalen, gemalt 1818.

Dieses Bild spricht uns am Wenigsten an, wie man in der Konversationssprache zu sagen pflegt. Eine mit Geschmac, der ans Prachtvolle hinneigt, gekleidete, wohlgestaltete Dame sitzt auf einem architektonisch mäßig verzierten Marmorsessel, dem es nicht an Teppich und Kissen fehlt; die niedergelegte Rechte hält ein Büchlein, offen durch den eingreifenden Daumen, eben als hätte man aufgehört zu lesen; der linke Arm, auf ein Polster gestützt, zeigt die Hand in einer Wendung, als hätte das nun erhobene Haupt noch erst eben darauf geruht. Gesicht und Augen sind nach dem Beschauer gerichtet, aber in Blick und Miene ist etwas Unbefriedigtes, Entfremdetes, dem man nicht beikommen kann. Die Aussicht nach Berg und Thal, See und Wasserfall, Fels und Gebüsch mag auf die Anlagen von Wilhelms Höhe deuten, aber das Ganze ist doch zu heroisch und wild gedacht, als daß man recht begreifen könnte, wie diese stattliche Dame hier zu diesem feenhaften Ruhefig gelangt.

Sodann entsteht noch die Frage über ein höchst wunderliches Beiwesen. Warum setzt die Dame ihre netten Füßchen auf Kopf und Schnabel eines Storchs, der, von einigen leichten Zweigen umgeben, in dem Teppich oder Fußboden skizzenhaft gebildet ist? Dieß alles jedoch beiseitigt, mag dieß Bild als trefflich komponirt gelten, und man muß ihm die Anlage zu einem vollkommen wohl kolorirten Gemälde zugehen.

**Elisa,**

ehemalige Großherzogin von Toskana,

und ihre Tochter

**Napoleon Elisa,**

Prinzessin von Piombino, gemalt 1811.

Das reichste Bild von allen, welches zu dem mannigfaltigsten Farbenwechsel Gelegenheit gab. Eine stattliche Dame, orientalischer Physiognomie, blickt euch an mit verständigem Behagen; Diadem, Schleier, Stirnbinde, Boden, Halsband, Halstuch geben dem Obertheil Würde und Fülle, wodurch er hauptsächlich über das Ganze dominiert: denn schon vom Gürtel an dienen die Gewande der übrigen Figur eigentlich nur zur Folie für ein anmuthiges Töchterchen, auf dessen rechter Schulter von hinten her die mütterliche rechte Hand ruht. Das liebliche Kind hält am Bande ein zierliches, nettes, seltsam schlankgestaltetes Hündchen, das unter dem linken Arm der Mutter sich behaglich fühlt. Das breite, mit Löwen-Köpfen und Tagen architektonisch verzierte weiß-marmorne Kanapé, dessen wohlgepolsterter, geräumiger Sitz von der Hauptfigur bequem eingenommen wird, verleiht dem Ganzen ein stattliches Ansehen; Fußtischen und herabgesunkene Falten, Blumenkorb und eine lebhafte Vegetation zunächst deuten auf die mannigfaltigste Färbung. Der Hintergrund, wahrscheinlich in mildem Dufte gehalten, zeigt hoher, dichter Bäume überdrängtes Wachsthum; wenige Säulen, ruinenartig, eine wilde Treppe, die ins Gebüsch

führt, erwecken den Begriff einer ältern romantischen Kunstanlage, aber bereits von langherkömmlicher Vegetation überwältigt, und so geben wir gern zu, daß wir uns wirklich auf einem Großherzoglich Florentinischen Sandfig befinden.

### Madame Récamier,

gemalt 1805.

Zum Abschluß dieser Darstellungen sehen wir nun das Bild einer schönen Frau, das uns schon seit zwanzig Jahren gerühmt wird. In einer von stillem Wasser angespülten Säulenhalle, hinten durch Vorhang und blumiges Buschwerk geschlossen, hat sich die schönste, anmuthigste Person, wie es scheint, nach dem Bade, in einen gepolsterten Sessel gelehnt: Brust, Arme und Füße sind frei, der übrige Körper leicht, jedoch anständig bekleidet; unter der linken Hand senkt sich ein Shawl herab zu allenfallsigem Ueberwurf. Mehr haben wir freilich von diesem lieblichen und zierlichen Blatte nicht zu sagen. Da die Schönheit untheilbar ist und uns den Eindruck einer vollkommenen Harmonie verleiht, so läßt sie sich durch eine Folge von Worten nicht darstellen. Glücklich schätzen wir Die, welche das Bild, das gegenwärtig in Berlin sein soll, beschauen und sich daran erfreuen können. Wir begnügen uns an dieser Skizze, welche die Intention vollkommen überliefert; und was macht denn am Ende den Werth eines Kunstwerkes aus? Es ist und bleibt die Intention, die vor dem Bilde vorausgeht und zuletzt durch die sorgfältigste Ausführung vollkommen ins Leben tritt. Und so müssen wir denn auch dieses Bild, wie die sämmtlichen vorhergehenden, wohlgedacht, in seiner Art bedeutend, charakteristisch und gehörig ansprechend anerkennen.

Steht es nun freilich nicht in unserm Vermögen, die äußern Vorzüge einer schönen Person mit Worten auszudrücken, so ist doch die Sprache eigentlich da, um das Gedächtniß sittlicher und geselliger Bezüge zu erhalten; deswegen wir uns nicht versagen können, mitzutheilen, wie sich über diese merkwürdige Frau, nach zwanzig Jahren, die neuesten Tagesblätter vernehmen lassen.

Die letzte und lieblichste dieser Gestalten ist Madame Récamier. Niemand wird sich wundern, dieses Bild den erlauchten weiblichen Zeitgenossen beigegeben zu sehen. Eine Freundin der Frau von Staël, eines Camille Jordan, des Herrn von Chateaubriand wäre zu solchen Ehren berechtigt, wüßte man auch nicht, daß die unendliche Anmuth ihrer Unterhaltung und die Gewalt ihrer Gutmüthigkeit unablässig die vorzüglichsten Männer aller Parteien bei ihr versammelt hat. Man darf sagen, daß durch Ausüben des Guten, durch Dämpfen des Hasses, durch Annähern der Meinungen sie die Unbeständigkeit der Welt gefesselt habe, ohne daß man bemerkt hätte, Glück und Jugend habe sich von ihr entfernen können. Diejenigen, welche glauben möchten, ihr Geist sei die Wirkung eines anhaltenden Umgangs mit den vorzüglichsten Menschen, der Widerschein eines andern Gestirns, der Wohlgeruch einer andern Blume, solche sind ihr niemals näher getreten. Wir wollen zwar nicht untersuchen, ob nicht mit sechzehn Jahren die Sorge für den Putz und sonstige Hauptgeschäfte desselbigen Alters eine Frau vielleicht verhindern können, andere Vorzüge als die ihrer Schön-

heit bemerken zu lassen; aber jezo wäre es unmöglich, so viel Geschmaç, Anmuth und Feinheit zu erklären, ohne zu gestehen, daß sie immer Elemente dieser Eigenschaften besessen habe.

Ohne etwas herausgegeben, vielleicht ohne etwas niedergeschrieben zu haben, übte diese merkwürdige Frau bedeutenden Einfluß über zwei unjerer größten Schriftsteller. Ein solcher ungesuchter Einfluß entspringt aus der Fähigkeit, das Talent zu lieben, es zu begeistern, sich selbst zu entzünden beim Anblick der Eindrücke, die es hervorbringt. Diejenigen, welche wissen, wie der Gedanke sich vergrößert und befruchtet, indem wir ihn vor einer andern Intelligenz entwickeln, daß die Hälfte der Beredsamkeit in den Augen Derer ist, die euch zuhören, daß der zu Ausführung eines Werkes nöthige Muth aus dem Antheil geschöpft werden muß, den das Unternehmen in Andern erweckt, solche Personen werden niemals erstaunen über Corinna's und des Verfassers der Märtyrer leidenschaftliche Freundschaft für die Person, welche sie außerhalb Frankreich begleitete oder ihnen in der Ungunst treu blieb. Es gibt edle Wesen, die mit allen hohen Gedanken sympathisiren, mit allen reizenden Schöpfungen der Einbildungskraft. Ihr möchtet edle Werke hervorbringen, um sie ihnen zu vertrauen, das Gute und Rechte thun, um es ihnen zu erzählen. Dieß ist das Geheimniß des Einflusses der Madame Récamier. Vor ihr hatte man niemals so viel Uneigennuß, Bescheidenheit und Berühmtheit vereinigt. Und wie sollte man sich nicht freuen, ein durch die Kunst so wohl überliefertes Bild einer Frau zu besitzen, welche niemals auf mächtige Freundschaften sich lehnte, als um das unbekannte Verdienst belohnt zu sehen, die nur dem Unglück schmeichelte und nur dem Genie den Hof machte!"

Ueberliefert nun werden uns diese Bilder durch eine höchst geistreiche Nadel. Man kann sich denken, daß Herr Gérard zu einem Werke, das eigentlich seinen Ruf als denkender Künstler begründen soll, einen trefflichen Arbeiter werde gewählt haben. Es ist von großem Werthe, wenn der Autor seines Uebersetzers gewiß ist, und ganz ohne Frage hat man Herrn Adam allen Beifall zu gewähren. Es ist ein solches Sentiment in seiner Nadel und der Abwechselung derselben, daß der Charakter des zu behandelnden Gegenstandes nirgends vermißt wird, es sei nun in den zartesten Punkten und Strichlein, mit welchen er die Gesichter behandelt, durch die gelinden, womit er die lichten wie die Vokaltinten andeutet, bis zu den starken und stärkern, womit er Schatten und mehr oder minder dunkle Vokalfarben auszudrücken weiß; wie er denn auch auf eine gleichsam zauberische Weise die verschiedenen Stoffe durch glückliche Behandlung andeutet und so einen Jeden, der Auge und Sinn für solche Hieroglyphen gebildet hat, vollkommen befriedigen muß.

Wir stimmen daher völlig in die Ueberzeugung ein, daß es wohlgethan war, diese geistreich skizzenhafte, obchon genugsam ausführliche Nadelungsart dem Steindruck vorzuziehen; nur wünschen wir, daß man beim Abdruck die Platten sorgfältig behandeln möge, damit sämtliche Kunstliebhaber auf eine wünschenswerthe Weise befriedigt werden können.

## Galerie zu Shakespeare's dramatischen Werken

von

Moriz Reisch.

Leipzig bei Gerhard Fleischer. 1828.

Wir verwendeten auf dieses Werk gern mehrere Seiten, wenn sie uns gegönnt wären; da wir aber doch nur loben könnten und das Werk selbst den Meister am Besten lobt, so wollen wir nur den Wunsch äußern, daß die Vorsteher aller Lesegesellschaften, sie mögen sein, von welcher Art sie wollen, dieses Werk anschaffen, wodurch sie ihre Mitglieder gewiß sämmtlich verbinden werden, indem diese, nebst einem einsichtigen Vorworte, die Hauptstellen im Original und in zwei andern Sprachen mitgetheilt erhalten. Die Hauptstellen sagen wir, weil der Künstler den Geist gehabt hat, die ganze Folge eines Stücks in allen bedeutenden Einzelheiten uns nach und nach anzuführen und so raschen Ganges das Ganze an uns vorbeizuleiten.

Hier aber müssen wir schließen, um nicht hingerissen zu werden, umständlich aufzuführen, wie charakteristisch und anmuthig, mit Geschmack und Glück, sinn- und kunstgemäß der Künstler verfahren, um ein Stück wie Hamlet, das denn doch, man mag sagen, was man will, als ein düsternes Problem auf der Seele lastet, in lebendigen und reizenden Bildern unter erheiternden Gestalten und bequemen Umständen anmuthig vorzuführen.

---

## Glasmalerei.

Zu Aöln am Rheine befand sich eine sehr ansehnliche Sammlung gemalter Fenster und einzelner Scheiben, welche am 8. Juni des vergangenen Jahres verauktionirt werden sollte. Ihr weiteres Schicksal, und ob sie partiellweise beisammen geblieben oder sich gänzlich zerstreute, ist uns unbekannt. Hier soll auch vornehmlich von dem auf 36 Seiten in Quarto gedruckten Katalog die Rede sein, welcher in seiner Art für musterhaft gelten kann. Der Verfasser sondert die Fenster und einzelnen Scheiben der Sammlung in fünf verschiedene Abtheilungen und nimmt für jede Abtheilung eine besondere Epoche der Glasmalerei an, von deren Unterschied und Eigenthümlichkeiten er mit Sachkenntniß und Kunstverstand kurze Erläuterungen gibt. Die ganze Sammlung bestand aus 247 Nummern, und das Verzeichniß gibt genaue Nachricht von Dem, was jede darstellt, wie sie ausgeführt sei, über die Zeiten, denen sie angehören, über die Beschädigungen, die Gestalt und Größe einer jeden. Für die Geschichte der Glasmalerei wird dieses Verzeichniß einen bleibenden Werth behalten.

---

Mit den so fleißig als schön nachgebildeten bunten Glasfenstern hat Herr Müller den Kunstfreunden ein angenehmes Geschenk gemacht und kann ihres Dankes gewiß sein: es ist ein löbliches Trachten, dergleichen vergängliche, mannigfaltigen Zufällen ausgesetzte Denkmä-

male, durch vervielfältigte Nachbildung gesichert, der Zukunft aufzubewahren. Sie sind in doppelter Beziehung schätzbar, einmal in geschichtlicher, da sie Bildnisse andenkungswürdiger Personen, auch Wappenschilder vormalig blühender Familien enthalten; sodann hat nicht selten auch die Kunst sich an dergleichen gemalten Fenstern auf eine sehr ehrenwerthe Weise gezeigt und mitunter sogar Vortreffliches geleistet.

## Charon,

Neugriechisches Gedicht, bildenden Künstlern als Preisaufgabe vorgelegt. 1826.

Die Bergeshöhn warum so schwarz?  
Woher die Wolkenwoge?  
Ist es der Sturm, der droben kämpft?  
Der Regen, Gipfel peitschend?  
Nicht ist's der Sturm, der droben kämpft,  
Nicht Regen, Gipfel peitschend:  
Nein Charon ist's, er saust einher,  
Entführet die Verblühen;  
Die Jungen treibt er vor sich hin,  
Schleppt hinter sich die Alten;  
Die Jüngsten aber, Säuglinge,  
In Reih' gehängt am Sattel.  
Da riefen ihm die Greise zu,  
Die Jünglinge, sie knieten:  
„O Charon, halt! halt am Geheg',  
Halt an beim kühlen Brunnen!  
Die Alten da erquicken sich,  
Die Jugend schleudert Steine,  
Die Knaben zart zerstreuen sich  
Und pflücken bunte Blümchen.“  
Nicht am Gehege halt' ich still,  
Ich halte nicht am Brunnen:  
Zu schöpfen kommen Weiber an,  
Erkennen ihre Kinder,  
Die Männer auch erkennen sie;  
Das Trennen wird unmöglich.

So oft ich dieß Gedicht vorlas, ereignete sich, was vorauszu sehen war: es that eine außerordentliche Wirkung; alle Seelen-, Geist- und Gemüthskräfte waren aufgeregt, besonders aber die Einbildungskraft: denn Niemand war, der es nicht gemalt zu sehen verlangt hätte, und ich ertappte mich selbst über diesem Wunsche.

Wenn es nun seltsam scheinen wollte, das Allerflüchtigste, in höchster Wildheit vorüber Gilende vor den Augen festhalten zu wollen, so erinnerte man sich, daß von jeher die bildende Kunst auch eins ihrer schönsten Vorrechte, im gegenwärtigen Momente den vergangenen und den künftigen und also ganz eigentlich die Bewegung auszu-

drücken, niemals aufgegeben habe. Auch im genannten Falle, behauptete man, sei ein hoher Preis zu erringen, weil nicht leicht eine reichere, mannigfaltigere Darstellung zu denken sei: die Jünglinge, die sich niedertwerfen; das Pferd, das einen Augenblick stutzt und sich bäumt, um über sie, wie der Sieger über Besiegte, hinauszusetzen; die Alten, die gerade diese Pause benutzen, um heranzukommen; der Unerbittliche, Tartar- und Baschkirenähnliche, der sie schilt und das Pferd anzutreiben scheint. Die Kinder am Sattel wollte man zierlich und natürlich angeknallt wissen.

Man dachte sich die Bewegung von der Rechten zur Linken, und in dem Raume rechts, den die Vorüberstürmenden so eben offen lassen, wollte man das Geheg, den Brunnen, wasserholende Frauen, welche den vorbeieilenden Sturm, der in ihren Haaren saust, schreckhaft gewahren, in einer symbolischen Behandlung angedeutet sehen.

Wichtig aber schien, daß beinahe sämtliche Freunde diese Vorstellung gern basreliefartig ausgeführt und daher auch gezeichnet oder gemalt, Farb' in Farb', vor Augen gebracht wünschten; welches bei näherer Erwägung auch für das Schädlichste gehalten ward, indem ja hier von Form und Charakter, keineswegs aber von Farbe die Rede sein konnte, deren die Abgeschiedenen ermangeln. Nur die Landschaftsmaler verwahrten ihre Rechte und glaubten sich auch hieran versuchen zu dürfen.

Wir sind nicht mehr im Falle, wie vor zwanzig Jahren, wo eine Zeit lang herkömmlich war, zu Ausarbeitung gewisser Aufgaben förmlich und bestimmt einzuladen; aber ganz unterlassen können wir nicht, aufmerksam zu machen auf einen Gegenstand, wo die höheren Kunstforderungen zu leisten sein möchten.

Vorstehendes, im 2. Stück des 4. Bandes von Kunst und Alterthum abgedruckt, hatte sich der guten Wirkung zu erfreuen, daß das Stuttgarter Kunstblatt vom 19. Januar 1824 sowohl Gedicht als Nachschrift aufnahm, mit beigelegter Erklärung des Herrn von Cotta, der sich geneigt erwieß, ihm zugesendete Zeichnungen dieses Gegenstandes nach Weimar zu befördern, auch die, welche für die beste erkannt würde, dem Künstler zu honoriren und durch Kupferstich vervielfältigen zu lassen.

Einige Zeit darauf erhielten die Weimarischen Kunstfreunde unmittelbar von einem längstgeprüften Genossen eine kolorirte Delizze, jene fabelhafte Erscheinung vorstellend, jedoch mit ausdrücklicher Aeußerung, daß keine Konkurrenz beabsichtigt sei, und man erklärte sich deshalb gegen den werthen Mann vertraulich folgendermaßen: „Das beweglichste Bild führen Sie uns im belebtesten Bilde vor die Augen; man wird überrascht, so oft man die Tafel aufs Neue ansieht, eben wie das erste Mal. Die bald entdeckte Ordnung in der Unruhe fordert sodann unsere Aufmerksamkeit; man entziffert sich gern den Totaleindruck aus einer so wohl überdachten Mannigfaltigkeit und kehrt öfter mit Antheil zu der seltsamen Erscheinung zurück, die uns immer wieder aufregt und befriedigt.“ Eine solche allgemeine Schilderung des Effekts möge denn auch hier genügen.

Denn nun werden von Stuttgart sechs Zeichnungen verschiedener

Künstler eingelendet, welche wir vergleichend gegen einander zu stellen aufgefordert sind, und indem wir in aufsteigender Reihe von ihren Verdiensten Bericht geben, legen wir zugleich dem kunstliebenden Publikum die Gründe vor, die unser schließliches Urtheil bestimmen.

## St. I.

Zeichnung auf gelb Papier, Federzeichnung, mit Sepia angetuschelt und weiß aufgehellt, hoch 13 Zoll, breit 27½ Zoll.

Welches Bestreben äußert sich in dieser Zeichnung überall, der Ausdruck in den Köpfen ist gemüthvoll und abwechselnd; Einiges, z. B. die Gruppe, bestehend aus drei jugendlich männlichen Figuren und einem Kinde, welche das Pferd eben niedergeworfen und über sie hinweggehen scheint, ist glücklich gezeichnet, ebenso die in den Röhren des Pferdes hängenden Kinder u. a. m. Wir bedauern, daß die ganze Darstellung nicht völlig im Geiste des Gedichtes und mit der dem Künstler zustehenden, so notwendigen poetischen Freiheit aufgelöst ist. Es ist nicht der neugriechische Charon oder der Begriff vom Schicksal, nicht der Gewaltige, Strenge, unerbittlich alles Niederwerfende — noch des Gedichtes Worten Einherzauflende — der die Jugend vor sich hertreibt, hinter sich nach die Alten schleppt: hier erscheint der Reiter vielmehr selbst der Angegriffene, er droht mit geballter Faust, vertheidigt sich gegen Die, so ihn aufhalten wollen, mit einem hoch über dem Haupte geschwungenen Ruder.

In dieser Weberde, zu diesem Attribut ist der Künstler wahrscheinlich durch Erinnerung an den griechischen Rährmann verleitet worden, den man aber nicht mit dem gegenwärtigen wilden, späteren Einbildungsfrucht angehörigen Reiter vermischen muß, welcher ganz an und für sich und ohne Bezug auf jenen zu denken und darzustellen ist.

Von allen übrigen Zeichnungen jedoch ist durch den Umstand, daß nichts auf Erichter, Herkates oder Geistertermochiges darin zu der Erde, so zu sagen auf freier Straße. I auf, und die Weiber, welche zur Seite an nehmen an der Handlung unmittelbaren E andern fünf konkurirenden Künstler den U ihn auf Wolken, gleichsam als Erichnung und auch wir haben aus erheblichen Gründen messener zu halten.

## St. II.

Große Zeichnung auf grauem Papier, mit der Feder skizziert. Breit 44 Zoll, hoch 31 Zoll.

In den Figuren, welche vor dem Reiter her, zum Theil schwebend, entfliehen, und in denen, welche bittend und klagend ihm folgen, vermehrt man wissenschaftliche Zeichnung der nackten Glieder. Störend sind ferner einige nicht recht passend bewegte, gleichsam den Figuren nicht angehörige Hände. Charon sitzt schwach und gebückt auf seinem Pferde, sieht sich mitleidig um; die linke Hand ist müßig, und die rechte hält, ebenfalls ohne alle Bedeutung, den Zügel hoch empor; hingegen ist der Kopf des Pferdes gut gezeichnet und von lebendigem Ausdruck. So finden sich auch einige weibliche Köpfe mit angenehmen Zügen und



zierlichem Haarputz; ebenfalls sind mehrere in gutem Geschmac angelegte Gewänder zu loben.

Luft und Licht, Wolken, beßgleichen der landschaftliche Grund, welchen man unter dem Wolfenzuge, worauf die Darstellung erscheint, wahrnimmt, lassen vermuthen, der Zeichner dieses Stücks besitze mehr Übung im landschaftlichen Fache als in dem der Figuren: denn die Waldgegend, wo zwischen Hügeln sich ein Pfad hinzieht, im Vordergrunde die Weinlaube, in deren Schatten zwei Figuren ruhen, weidende Schafe u. s. w., sind nicht allein lieblich gedacht, sondern auch mit sicherer Hand ausgeführt. Befremdend ist es, daß die Berggipfel, welche über dem Gewölz zum Vorschein kommen, nicht passen, oder besser gesagt, in keinem Zusammenhange stehen mit dem landschaftlichen Grunde unter der Erscheinung — ein Versehen, welches noch zwei andere von den wetteifernden Künstlern ebenfalls begangen haben.

### Nr. III.

Zeichnung, eben so wie die vorhergehende mit der Feder schraffirt, jedoch auf weißem Papier. 32 Zoll breit, 22½ Zoll hoch.

Ueberschreift dieses Werk hinsichtlich auf das Wissenschaftliche in den Umrissen das vorige nur wenig, so muß man doch dem Künstler bei weitem größere Gewandtheit zugestehen: ihm gelingt der Ausdruck, die Figuren sind glücklich zu Gruppen geordnet, haben alle wohl durchgeführten Charakter, passende Stellungen und sind lebhaft bewegt; von dieser Seite ist ganz besonders ein dem Charon eiligst auf Rücken nachhinkender Alter zu loben. Charon möchte am Meisten der Nachsicht bedürfen, theils weil er verhältnißmäßig zu den übrigen Figuren etwas gigantischer hätte gehalten werden sollen, theils weil in seiner Geberde, der Dichtung ganz entgegen, sich Besorgniß, ja Furcht ausdrückt, er möchte die Jünglinge vor ihm überreiten, die Alten hinter ihm möchten nicht nachkommen können. Unter der Wollenschicht, auf welcher Charon erscheint, sind die Mädchen am Brunnen gar anmuthig gedacht; drei andere weibliche Figuren, von denen eine jung, mit lebhafter Bewegung die Erscheinung wahrnimmt, eine Alte sitzend ein Kind hält, dem die dritte einen Apfel darreicht, bilden eine hübsche Gruppe. So verdient auch ein Mann, der vom Feigenbaume Früchte pflückt, wegen der malerischen Stellung und Bekleidung nicht übersehen zu werden.

Die hohen, von Wolken umschwebten Berggipfel, welche oben im Bilde über dem Charon sichtbar sind, haben auch in dieser Zeichnung nicht den erforderlichen Zusammenhang mit dem landschaftlichen Grunde unten im Bilde.

### Nr. IV.

Das jetzt folgende Stück ist das kleinste von allen, die eingeseudet worden, nur etwa 1 Fuß hoch und 16 Zoll breit, sauber mit der Feder umrissen, kräftig getuschelt und weiß aufgehellt.

Lobenswürdige Sorgfalt und die Hand eines geübten Künstlers sind in allen Theilen zu erkennen. Charon stürmt auf ungezügelmtem, zaumlosem Pferde wildbrennend vorüber; vom Sattel herab hängen, vor und hinter ihm, kleine Kinder; eine Gruppe alter Männer, Patriarchen gleichend, zieht er mit Gewalt nach sich an einer sie umschlingenden Binde; eine andere Gruppe, meist zarte Jünglingsgestalten, kommen



ihm entgegen, schwebend, gehend und auf die Kniee niedersinkend; sie bewundern ehrfurchtsvoll, flehen, beten an. Ein Wollenstreif dient als Basis, unter welchem hin sich die Landschaft aufthut; großartige Gebirgsgegend; den Weg herauf kommen drei gar niedliche weibliche Figuren, Krüge in den Händen, am überwölbten Borne Wasser zu schöpfen. Eine derselben richtet den Blick aufwärts nach Dem, was über dem Gewölke vorgeht.

In dieser Zeichnung sind die Figuren viel besser als in den vorigen verstanden; die Glieder haben Wohlgestalt, die Köpfe gemüthlichen, sanften Ausdruck; der Faltenschlag ist sehr zierlich, die Anordnung des Ganzen sowohl als der einzelnen Gruppen gut, wenn auch vielleicht zu symmetrisch; Charon vornehmlich dürfte, wenn ein Werk von so vielen Verdiensten nach aller Strenge sollte beurtheilt werden, von zu weichlichem Ausdruck, die Motive überhaupt zu sentimental erscheinen. Gegen die Gruppe der Jünglinge möchte man alsdann auch einwenden, daß sie durch Gestalten, Stellung und Faltenwurf etwas zu auffallend an Raphaels Disputa erinnern.

#### Mr. V.

Der mädere Künstler, der diese sehr fleißig braun ausgetuschete, nur hie und da ein wenig mit Weiß aufgehöhte Zeichnung, 28 Zoll breit und beinahe 18 Zoll hoch, verfertigt hat, entwickelte darin ein großes, ehrenwerthes Talent: die Umrisse sind wohl verstanden, die Figuren kühn bewegt, zum Theil von ausgearbeiteten, kräftigen Formen, die Köpfe geistreich; auch fehlt es nicht an schönem Faltenschlag; selbst die im Ganzen beachtete Haltung ist zu loben.

Wie aus dunkeln, sich gegen die Erde senkenden Wetterwolken hervor sprengt Charon: die vordersten Figuren auf diesen Wolken, Jünglinge, stürzen nieder, vom Pferde übersprungen; mehrere fliehen, mehrere werden vom grimmigen Reiter mit geschwungener Geißel bedroht; nach sich schleppt er einen Mann, der, um den Hals gebunden, schon halb erdürgt, rücklings niederstürzt und jammernd die Hände über dem Kopfe ringt; Alte, würdige Greise, flehen kniefällig; aus dem düstern Gewölke fahren Blitze, Regengüsse stürzen nieder, Sonnenstrahlen brechen durch, und unter dem Wollenjaume sieht man im landschaftlichen Grund am Felsborn liebliche Frauengestalten verschieden beschäftigt; mehrere derselben sehen bestürzt nach der Erscheinung; eine, welche raschen Schrittes nach dem Brunnen hinschreitet, ist hinsichtlich auf schöne Bewegung und Falten vorzüglich lobenswerth.

In der Anordnung des Ganzen nimmt man großartige Intention wahr; nur wenige einzelne Glieder stoßen nicht völlig kunstgerecht auf einander, so daß theils scharfe Winkel entstehen und man auf den ersten Blick ungewiß bleibt, welcher Figur ein Arm oder ein Bein eigentlich angehört.

Die große Ausführung jedoch, wodurch der Künstler sein Blatt hervorgehoben, setzt ihn in den Stand, die Köpfe höchst belebt und geistreich darzustellen; wie denn auch Hände und Füße sehr gut gezeichnet, zierlich und mit der größten Sorgfalt vollendet sind. Als schön drapirte Figur nimmt sich vornehmlich unter der Gruppe der stehenden Alten der, welcher ganz zu vorderst kniet, vortheilhaft aus.

In Erwägung der so eben erzählten vielen Verdienste könnte die

Frage entstehen, ob dieses Blatt nicht geeignet sei, sich mit dem nächstfolgenden auf Eine Linie zu stellen?

## Nr. VI.

Dieser Nummer jedoch gebührt nach unserer Ueberzeugung der Preis. Die Zeichnung, 3 Fuß breit, 25 Zoll hoch, ist auf gelblich Papier, Federumriß, braun angetuschelt und die Lichter mit dem Pinsel aufgetragen. Herr Seybold, der Erfinder, hat den Gegenstand am Glücklichsten erfaßt und künstlerisch, mit bester Einheit des Ganzen, in würdigen und großartigen Formen darzustellen gewußt. Die Behandlung ist leicht und meisterhaft, ohne daß der Ausführung dadurch etwas entzogen wäre; Formen und Gewänder deuten an, daß der Künstler sich den Michel Angelo zum Muster genommen.

Charon, ein gewaltiger, rüstiger Alter, sitzt, an Brust und Körper nackt, auf ungezügelmtem Rosse, welches im schnellsten, reißendsten Laufe reichend dahin eilt; Haar und Bart des Reiters rückwärts getrieben; der flatternde Mantel von sehr gutem Faltenschlage verbirgt und zeigt zum Theil drei kleine Kinder, deren eins an der rechten Seite des Alten ruht, zwei aber von ihm mit der Linken gehalten werden; mit der Rechten ergreift er einen bejahrten Mann bei der linken Hand, welcher, ungern folgend, im Vorüberichweben sich zu retten, nach dem dürren Aste eines Baumsturzes in der wirklichen Landschaft greift, den er doch bald hinter sich lassen wird. Andere Alte schweben, bittend und flehend, dumpf-gleichgültig und kümmerlich-müde, dem vorüber-eilenden Charon nach.

Auf der entgegengesetzten Seite scheuen und fliehen das daherstürmende Pferd mehrere jugendliche Gestalten verschiedenen Alters und Geschlechts. Das eilige jüngste Paar, Knabe und Mädchen, so jung und schon gesellig umschlungen, läuft, halb spielend, halb furchtsam, voraus; ein waderer, gefühlvoller Jüngling zeigt, wie um Schonung das Ungethüm anflehend, auf einen jüngern Freund, der ihm ohnmächtig in die Arme fällt; eine weibliche, berbe Gestalt wirft sich dem Pferde entgegen und scheint es beiseite drängen zu wollen. Auf dem vordersten Wolkensaume, mit allen den Andern im Vorüber-eilen, bückt sich ein knabenhaftes Mädchen, um von den unten im Vordergrunde reichlich sprossenden Lilien eine zu pflücken. Weiter zur Rechten ein junger Mann, halb gelehnt, halb knieend, deutet mit Geberde der Ueberredung herunter auf den erquicklich strömenden Brunnen im Winkel des Bildes.

Hier aber glauben wir eine noch zartere Andeutung zu finden. Aus der Tiefe des landschaftlichen Grundes steigen drei junge Frauen mit Krügen, am Brunnen Wasser zu schöpfen. Die größte, vorderste, mit niedergeschlagenen Augen und kummervoller Miene, halten wir für die Wittwe des eben genannten jungen Mannes, der also, nach unserer Auslegung, nicht bloß auf die frische Quelle, sondern auch auf die herankommende Geliebte hindeutet; die zweite ist eine bloß mägdehafte, gleichgültige Gestalt; die dritte richtet erstaunt den Blick nach oben, als wenn sie in dem über ihrem Haupte saufenden Sturm etwas Bängliches ahnte.

Alles Dieß zusammen betrachtet, müssen wir also Herrn Seybold das meiste Kunstverdienst zugestehen. Die Aufgabe ist von ihm am

Besten gefaßt, die Darstellung am Vollständigsten gedacht worden; er hat sich der mannigfaltigsten Motive bedient und keins derselben wiederholt. Angemessen sind die Gliederformen, die Gewänder durchgängig im edlen Stil, Anordnung und Ausdruck loblich.

Licht und Schatten beobachtete der Künstler verständig: er trachtete nicht nach frappantem Effect, und doch hat seine Zeichnung eine dem Auge wohlgefällige Wirkung; alle Theile sondern sich richtig, ohne Unruhe, ohne Verwirrung aus einander und erscheinen deutlich.

Auch ist zu erwähnen, daß eine bedeutende Größe des Bildes und der darin dicht eingeschlossenen Gestalten eine charakteristisch vortheilhafte Wirkung hervorbringt.

Der landschaftliche Grund läßt sich in Betreff der Anlage ebenfalls loben und stimmt vermöge seiner Einfachheit und Großartigkeit mit dem Ernst der Darstellung überein, aber doch begegnet uns auch hier der Umstand, welcher uns oben schon bei Nr. II. und III. wiederholt Bedenken abnöthigte, nämlich daß zwischen den Berggipfeln über der Erscheinung und der Durchsicht mit Ferne unter derselben kein rechter Zusammenhang stattfindet.

Bei diesem Punkte jedoch haben wir der Einrede eines unserer Freunde zu gedenken, welcher sich der Künstler annahm und zu ihrer Rechtfertigung behauptete, da die obere und untere Landschaft durch einen Wolken- und Geisterzug getrennt sei, so dürfe der Künstler wohl, eben als wäre hier eine Hata Morgana im Spiel, die Berggipfel verrücken und sie an einem andern Orte, als ihnen die Natur angewiesen, hervortreten lassen.

An diese hohen, ernstlichen Bemühungen schließt sich, wie ein leichtes, heiteres Nachspiel, ein kleines, in schwarzem Papier artig ausgeschnittenes Bildchen, von einer mit Geschmack und Kunstfertigkeit begabten Dame. Sie hat den Gegenstand, wie wir beifällig erkennen, als Erscheinung über Wolken dahinziehend gedacht. Charon sitzt auch hier auf einem zügellos rennenden Pferde, die Zungen vor sich her treibend, die Alten nach sich ziehend. Auf dem Pferde vor und hinter ihm lauern einige Kinder; ein etwas größeres schwebt sogar unter dem Pferde.

Ferner ist sehr glücklich erfunden, daß ein Regenbogen den Wolkengang zusammen mit der Erscheinung, gleichsam als Brückenbogen, über den der Weg führt, zu tragen dient, indeß im Raum darunter ein Röhrenbrunnen, an dem die Frauen Wasser holen, hervorströmt. Bei ihnen sitzt ein Jäger, welcher nach dem Vorgang andeutet; daß Nämliche geschieht von einem Knaben, indeß ein anderer einem sitzenden alten Mann den Krug zum Trunke reicht.

Die Figuren dieses Kunstwerks sind alle lebhaft bewegt, größtentheils von anmuthiger Geberde und Wendung, durchgängig wohl gezeichnet. Ferner gebührt der Anordnung des Ganzen alles Lob: denn der Raum ist sehr wohl ausgefüllt, keine Stelle überladen und keine leer. Es versteht sich, daß ein Werk dieser Art engverehrte Gruppen nicht erlaubt, sondern alle Figuren der Deutlichkeit wegen bis auf wenige Berührung von einander abgefordert zu halten sind.

Indem wir nun diese Betrachtungen den Kunstfreunden zu geneigter Prüfung übergeben, enthalten wir uns nicht, auszusprechen, wie viel Vergnügen uns die Behandlung einer so bedeutenden Aufgabe verschafft, und zwar auch durch Erinnerung an vergangene Zeiten: denn es sind eben zwanzig Jahre, daß wir die siebente und letzte Ausstellung in Weimar vorbereiteten und eine bis dahin fortgesetzte Zusammenwirkung mit deutschen Künstlern abschlossen. Was sich seit jener Zeit erhalten und entwickelt, davon gibt gegenwärtige Konkurrenz ein gültiges Zeugniß. Möchten redlich strebende Künstler von Zeit zu Zeit Gelegenheit finden, die Resultate ihrer stillen Bemühungen dem ganzen deutschen Publikum vor Augen zu bringen!

## Bahus Ornamente und Gemälde

aus

Pompeji, Herkulanum und Stabiä.

1830.

Ob man schon voraussetzen darf, daß gebildete Leser, welche Gegenwärtiges zur Hand nehmen, mit Demjenigen genugsam bekannt sind, was uns eigentlich die oben benannten, nach langen Jahren wieder aufgefundenen Städte in so hohem Grade merkwürdig macht, auch schon beinahe ein ganzes Jahrhundert den Antheil der Mitlebenden erregt und erhält, so sei doch besonders von einer der dreien, von Pompeji, deren Ruinen eigentlich dem hier anzuzeigenden Werke den Gehalt geliefert, Einiges zum Voraus gesprochen.

Pompeji war in dem südöstlichen Winkel des Meerbusens gelegen, welcher von Bajä bis Sorrent das tyrrhenische Meer in einem unregelmäßigen Halbkreise einschließt, in einer so reizenden Gegend, daß weder der mit Asche und Schlacken bedeckte Boden, noch die Nachbarschaft eines gefährlichen Berges von einer dortigen Ansiedelung abmahnen konnte. Die Umgebung genoß aller Vortheile des glücklichen Campaniens, und die Bewohner, durch überströmende Fruchtbarkeit angelockt und festgehalten, zogen noch von der Nähe des Meeres die größten Vortheile, indem die geographische Lage der Stadt überhaupt sich zu einem bedeutenden Handelsplatz eignete. Wir sind in der neuern Zeit mit dem Umfange ihrer Ringmauern bekannt geworden und konnten nachfolgende Vergleichung anstellen.

Im ersten Abschnitte der Wanderungen Goro's durch Pompeji (Wien 1825) ist der Quadratinhalt der Stadt und der ausgegrabenen Stellen, nach Pariser Klaftern gemessen, angegeben. Unter diesen Pariser Klaftern sind wahrscheinlich die Pariser Toisen zu verstehen; denn die Pariser Toise ist ein Maß von sechs Schuhen, wie die Wiener Klaftern. Nach diesem Abschnitte beträgt nun der Flächeninhalt des ausgegrabenen Theiles der Vorstadt mit der Gräberstraße 8147 Wiener Quadratklaster; der Umfang der Stadt 1621½ W. langes M.; der Flächeninhalt der Stadt 171,114 W. Q. M.; der Flächeninhalt der ausgegrabenen Theile der Stadt 32,938 W. Q. M.;

die Stadt mißt vom Amphitheater bis zum entgegengesetzten Theile 884 M. laufende Al.; dieselbe mißt vom Theater bis zur entgegengesetzten Seite 880 M. laufende Al.

Wenn man von der Wiener Altstadt den Paradeplatz, den kaiserlichen Hofgarten und den Garten fürs Publikum, welche an der einen Seite der Stadtmauer neben einander liegen, abzieht, so ist dieselbe noch einmal so groß als Pompeji; denn dieser Theil der Stadt hält 307,500 M. Q. Al. Nimmt man hievon die Hälfte, so ist dieselbe 168,750 Al., welcher Flächenraum um 2368 M. Q. Al. kleiner als der Flächenraum von Pompeji ist. Diese 2368 Al. machen aber ungefähr den 72sten Theil des Flächenraums von Pompeji aus, sind also, wenn nicht eine zu große Genauigkeit gefordert wird, außer Acht zu lassen.

Der Theil der Vorstadt zwischen der Mergasse und der Kaiserstraße hält 162,855 M. Q. Al., ist also um 8259 Q. Al. kleiner als Pompeji. Diese 8259 Q. Al. machen aber ungefähr den 21sten Theil des Flächeninhaltes von Pompeji aus, sind also gleichfalls kaum beachtenswerth.

Eben so ist der Raum zwischen der Donau, der Augartenstraße und der Laborstraße etwas zu klein, wenn man bloß das Quartier, so weit die Häuser stehen, mißt, und etwas zu groß, wenn man die Gränze an dem Ufer der Donau nimmt. Ersterer Flächenraum enthält 161,950 M. Q. Al. und letzterer 189,700 Q. Al.

Die Stadt mochte nach damaliger Weise fest genug sein, wovon die nunmehr ausgegrabenen Mauern, Thore und Thürme ein Zeugniß geben; ihre bürgerlichen Angelegenheiten mochten in guter Ordnung sein, wie denn die mittlern für sich bestehenden Städte nach einfacher Verfassung sich gar wohl regieren konnten.

Aber auch an nachbarlichen Feindseligkeiten konnte es ihnen nicht fehlen: mit den nahen Bergbewohnern, den Noceriern, kamen sie in Streit; einer so kräftig überwiegenden Nation vermochten sie nicht zu widerstehen; sie riefen Rom um Hülfe an, und da sie hiedurch ihr Dasein behaupteten, blieben sie mit jenem sich immer vergrößernden Staate meist in ununterbrochenem Verhältnisse, wahrscheinlich dem einer Bundesstadt, die ihre eigene Verfassung behielt und niemals nach der Ehre geizte, durch Erlangung des Bürgerrechts in jenen größern Staatskreis verschlungen zu werden.

Bis zum Jahre Roms 816 meldet die Geschichte Weniges und nur im Vorübergehen von dieser Stadt; jetzt aber ereignete sich ein gewaltiges Erdbeben, welches große Verwüstung mag angerichtet haben. Nun finden wir sie aber bei den gegenwärtigen Ausgrabungen wieder hergestellt, die Häuser planmäßig geregelt, öffentliche und Privatgebäude in gutem Zustande. Wir dürfen daher vermuthen, daß dieser Ort, dem es an Hülfsmitteln nicht fehlte, alsobald nach großem Unglück sich werde gesamt und mit lebhafter Thätigkeit wieder erneuert haben. Hierzu hatte man sechzehn Jahre Zeit, und wir glauben auf diese Weise die große Uebereinstimmung erklären zu können, wie die Gebäude bei all ihrer Verschiedenheit in Einem Sinn errichtet und in Einem Geschmack, man darf wohl sagen, mobisch verziert seien. Die Verzierungen der Wände sind wie aus Einem Geiste entsprungen und aus demselben Topfe gemalt. Wir werden jene Annahme noch wahr-

scheinlicher finden, wenn wir bedenken, welche Masse von Künstlern in dem römischen Reiche sich während des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung mag verbreitet haben, dergestalt, daß ganze Kolonien, Büge, Schwärme, Wolken, wie man es nennen will, von Künstlern und Handwerkern da heranzuziehen waren, wo man ihrer bedurfte. Denke man an die Schaaren von Maurern und Steinmetzen, welche sich in dem mittlern Europa zu jener Zeit hin und her bewegten, als eine ernstreligiöse Denkweise sich über die christliche Kirche verbreitet hatte.

So viel möge zu einiger Einleitung für dießmal genug sein, um die durchgängige Uebereinstimmung der sowohl früher als auch nunmehr durch die Bahnischen Tafeln mitgetheilten Wandverzierungen ihrem Ursprunge gemäß zu beurtheilen.

# I.

## Ansichten und Uebersichten der ausgegrabenen Räume, auch wohl mit deren landschaftlichen Umgebung.

### Vier Platten.

Alles, was sich auf die Gräberstraße im Allgemeinen und auf jedes Grab insbesondere bezieht, erregt unsere Bewunderung. Der Gedanke, jeden Ankömmling erst durch eine Reihe würdiger Erinnerungen an bedeutende Vorfahren durchzuführen, ehe er an das eigentliche Thor gelangt, wo das tägliche Leben noch sein Wesen treibt, aus welchem jene sich entfernt haben, ist ein stattlicher, geisterhebender Gedanke, welcher uns, wie der Ballast das Schiff, in einem glücklichen Gleichgewichte zu halten geeignet ist, wenn das bewegliche Leben, es sei nun stürmisch oder leichtfertig, uns dessen zu berauben droht.

Eine mannigfaltige, größtentheils verdienstliche Architektur erheitert den Blick; und wendet man sich nun gar gegen die reiche Aussicht auf ein fruchttragendes, weinreiches Land bis an das Meer hin, so fehlt nichts, was den Begriff von den glücklichen Tagen jener Völkerschaft verbüßern könnte.

Betrachten wir ferner die noch aufstehenden Reste der öffentlichen Plätze und Gebäude, so werden wir, nach unserer gewohnten Schauweise, die wir breite und gränzenlose Straßen, Plätze, zu Uebung zahlreicher Mannschafft eingerichtet, zu erblicken gewohnt sind, uns nicht genug über die Enge und Beschränktheit solcher Lokalitäten verwundern können. Doch dem Unterrichteten wird sogleich das römische Forum in die Gedanken kommen, wo bis auf den heutigen Tag noch Niemand begreifen kann, wie alle die von den alten Schriftstellern uns genau bezeichneten Gebäude in solcher Beschränkung haben Platz finden, wie daselbst vor so großen Volksmassen habe verhandelt werden können.

Es ist aber die Eigenschaft der Imagination, wenn sie sich ins Ferne und ins Vergangene begibt, daß sie das Unbedingte fordert, welches dann meist durch die Wirklichkeit unangenehm beschränkt wird. Thut ja doch manchem Reisenden die Peterkirche nicht Genüge; hört man nicht auch bei mancher ungeheuern Naturscene die Klage, sie ent-



spreche der Erwartung nicht; und wäre vielleicht auch der Mensch wohl deshalb so gebildet, damit er sich in Alles, was ihm die Sinne berührt, zu finden wisse?

So viel man übrigens die noch stehen gebliebene Architektur beurtheilen kann, so ist sie zwar nicht in einem strengen, aber doch sinnigen Stile gedacht und ausgeführt; es erscheint an ihr nichts Willkürliches, Phantastisches, welches man den verschlossenen Räumen des Innern scheint vorbehalten zu haben.

## II.

### Ganze Wände.

Wierzehn Platten (davon sieben kolorirt).

Die Enge und Beschränktheit der meisten Häuser, welche mit unsern Begriffen von bequemer und stattlicher Wohnung nicht wohl vereinbar ist, führt uns auf ein Volk, welches, durchaus im Freien, in städtischer Geselligkeit zu leben gewohnt, wenn es nach Hause zurückzukehren genöthigt war, sich auch daselbst einer heiter gebildeten Umgebung gewärtigte.

Die vielen hier mitgetheilten kolorirten Zeichnungen ganzer Wände schließen sich dem in dieser Art schon Bekannten auf eine bedeutende und belehrende Weise glücklich an. Was uns bisher vielleicht irre machte, erscheint hier wieder. Die Malerei producirt phantastische, unmögliche Architekturversuche, an deren Reichtum wir den antiken Ernst, der selbst in der äußern Baukunst waltet, nicht wieder erkennen. Helfen wir uns mit der Vorstellung, man habe nur eigentlich ein leichtes Sparren- und Battenwerk andeuten wollen, woran sich eine nachherige Verzierung, als Draperie oder als sonstiger willkürlicher Auspug, humoristisch anschließen sollte.

Hierbei kommt uns denn Vitruv im siebenten Buche in dessen fünftem Kapitel entgegen und setzt uns in den Stand, mit Klarheit hierüber zu denken. Er, als ein ächter Realist, der Malerei nur die Nachbildung wirklicher Gegenstände vergönnd, tadelte diese der Einbildungskraft sich hingebenden Gebilde; doch verschafft er uns Gelegenheit, in die Veranlassung dieser neuern Reichtfertigkeiten hineinzusehen.

Im höhern Alterthume schmückte man nur öffentliche Gebäude durch malerische Darstellungen; man wählte das würdigste, die mannigfaltigsten Heldengestalten, wie uns die Besche des Polygnot deren eine Menge vorführt. Freilich waren die vorzüglichsten Menschenmaler nicht immer so bei der Hand, oder auch lieber mit beweglichen Tafeln beschäftigt; und so wurden nachher wohl auch an öffentlicher Stelle Landschaften angebracht, Höfen, Vorgebirge, Gestade, Tempel, Paine, Gebirge, Hirten und Herden. Wie sich aber nach und nach die Malerei in das Innere der Gebäude zog und engere Zimmer zu verzieren aufgefordert wurde, so mußte man diese Malereien, welche Menschen in ihrer natürlichen Größe vorstellten, sowohl in der Gegenwart lästig als ihre Verfertigung zu kostbar, ja unmöglich gefunden haben.

Daher denn jene mannigfaltigen phantastischen Malereien, wo ein jeder Künstler, was es auch war, das er vermochte, willkommen und anwendbar erschien. Daher denn jenes Rohrwerk von schwächlichen

Säulchen, Lattenartigen Pföfchen, jene geschnörkelten Stiele, und was sich sonst von abenteuerlichem Blumentwesen, Schlingranken, wiederlehrenden seltsamen Auswüchsen daraus entwickeln, was für Angeheuer zuletzt daraus hervortreten mochten.

Offenungeachtet aber fehlt es solchen Zimmern nicht an Einheit, wie es die colorirten Blätter unserer Sammlung unwidersprechlich vor Augen stellen. Ein großes Wandfeld ward mit Einer Farbe rein angestrichen, da es denn von dem Hausherrn abhieng, in wiefern er hierzu ein kostbares Material anwenden und dadurch sich auszeichnen wollte; welches denn auch dem Maler jederzeit geliefert wurde.

Nun mochten sich auch wohl fertige Künstler finden, welche eine leichte Figur auf eine solche einfärbige Wand in die Mitte zeichneten, vielleicht kalirten und alsdann mit technischer Fertigkeit ausmalten.

Um nun auch den höhern Kunstsin zu befriedigen, so hatte man schon, und wahrscheinlich in besondern Werkstätten, sich auf die Fertigung kleinerer Bilder gelegt, die, auf getünchte Kalltaseln gemalt, in die weite getünchte Wand eingelassen und, durch ein geschicktes Aufstreichen, mit denselben völlig ins Gleiche gebracht werden konnten.

Und so verdient keineswegs diese Neuerung den harten Tadel des strengen, nur Nachbildung wirklicher und möglicher Gegenstände fordernden ernstern Baumeisters. Man kann einen Geschmack, der sich ausbreitet, nicht durch irgend ein Ausschließen verengen; es kommt hier auf die Fähigkeit und Fertigkeit des Künstlers, auf die Möglichkeit an, einen solchen zur gegebenen Arbeit anzuloden; und da wird man denn bald finden, daß selbst Prunkzimmer nur als Einfassung eines Juwels angesehen werden können, wenn ein Meisterwerk der Malerei auf sammetenen und seidenen Tapeten uns vor Augen gebracht wird.

### III.

#### Ganze Decken.

Vier Platten (sämmtlich gefärbt).

Deren mögen wohl so wenige gegeben werden, weil die Dächer eingedrückt und die Decken daher zerstört worden. Diese mitgetheilten aber sind merkwürdig: zwei derselben sind an Zeichnung und Farbe ernsthafter, wie sich es wohl zu dem Charakter der Zimmer gefügt haben mag; zwei aber in dem leichtesten, heitersten Sinne, als wenn man über sich nur Latten und Zweige sehen möchte, wodurch die Luft strich, die Vögel hin und wieder flatterten, und woran allenfalls die leichtesten Kränze aufzuhängen wären.

### IV.

#### Einzelne, gepaarte und sonst neben einander gestellte Figuren.

Dreihunddreißig Platten.

Diese sind sämmtlich in der Mitte von farbigen Wandflächen, Körper und Gewänder kunstmäßig colorirt, zu denken.

Man hat wohl die Frage aufgeworfen, ob man schwebende Figuren





## V.

## Vollständige Bilder.

Sieben Platten.

Es ist allgemein bekannt und jedem Gebildeten höchst schätzenswerth, was gründliche Sprachforscher seit so langer Zeit zur Kenntniß des Alterthums beigetragen; es ist jedoch nicht zu leugnen, daß gar Vieles im Dunkeln blieb, was in der neuern Zeit enthüllt worden ist, seit die Gelehrten sich auch um eine nähere Kunstkenntniß bemüht, wodurch uns nicht allein manche Stelle des Plinius in ihrem geschichtlichen Zusammenhange, sondern auch nach allen Seiten hin Anderes der überlieferten Schriftsteller klar geworden ist.

Wer unterrichtet sein will, wie wunderbar man in der Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts sich jene rhetorisch beschriebenen Bilder vorgestellt hat, welche uns durch die Philostrate überliefert worden, der schlage die französische Uebersetzung dieser Autoren nach, welche von Artbus Thomas Sieur d'Embry mit schätzenswerthen Notizen, jedoch mit den unglücklichsten Kupferstichen versehen; man findet seine Einbildungskraft widerwärtig ergriffen und weit von dem Ufer antiker Einfalt, Reinheit und Eigenthümlichkeit verschlagen. Auch in dem achtzehnten Jahrhunderte sind die Versuche des Grafen Caylus meistens mißrathen zu nennen; ja wenn wir uns in der neuern Zeit berechtigt finden, jene in dem Philostratischen Werke freilich mehr besprochenen als beschriebenen Bilder als damals wirklich vorhandene zuzugeben, so sind wir solches Urtheil den Hertulanischen und Pompejischen Entdeckungen schuldig, und sowohl die Weimarischen Kunstfreunde als die in diesem Fache eifrig gebildeten Gebrüder Niepenhausen werden gern gestehen, daß, wenn ihnen etwas über die Polygnotische Besche in Worten oder bildlichen Darstellungen zu äußern gelungen ist, solches eigentlich erst in gedachten ausgegrabenen antiken Bildern Grund und Zuverlässigkeit gefunden habe.

Auch die vom Referenten in Kunst und Alterthum, Bd. II, Heft I, S. 27, vorgetragenen Studien über die Philostratischen Bilder, wodurch er das Wirkliche vom Rhetorischen zu sondern getrachtet hat, sind nicht ohne die genaueste und wiederholteste Anschauung der neu aufgefundenen Bilder unternommen worden.

Hierüber etwas Allgemeines mitzutheilen, welches ausführlich gesehen müßte, um nicht verwegen zu scheinen, gehörte ein weit größerer als der hier gegönnte Raum. So viel aber sei kürzlich ausgesprochen. Die alte Malerei, von der Bildhauerkunst herstammend, ist in einzelnen Figuren höchst glücklich; zwei, gepaart und verschlungen, gelingen ihr aufs Beste; eine dritte hinzukommende gibt schon mehr Anlaß zu Nebeneinanderstellung als zu Vereinigung; mehrere zusammen darzustellen, glückt diesen Künstlern auf unsere Weise nicht; da sie aber doch das innige Gefühl haben, daß ein jeder beschränkte Raum ganz eigentlich durch die dargestellten Figuren verziert sein müsse, so kommt, besonders bei größern Bildern, eine gewisse Symmetrie zum Vorschein, welche, bedingter oder freier beobachtet, dem Auge jederzeit wohl thut.

Dieß so eben Gesagte entschuldige man damit, daß ich mir Gelegenheit wünschte, vom Hauptzweck der im Raum bedingten Malerei,

den ich nicht anders als durch „ort- und zweckgemäße Verzierung des Raumes“ in Kurzem auszudrücken möchte, vom Alterthum herauf bis in die neuesten Zeiten ausführlich vorzulegen.

## VI.

### Einzeln vertheilte malerische Zierrathen.

#### Dreizehn Platten.

Die Wände zu beleben, alle Freiheit in des Einzelnen nunmehr nicht forderlichen Willkür Angelegene wird sein. So erblicken wir Randelabern, mit verschieden gebildeten Blättern Vegetation vorspiegeln. Auch die andern Blätter und Ranken deuten aber manchmal, statt abschließender, mit bekannten oder unbekannten Thiere, ein Tiger aus der Blättervolute der Thiermaler, in der allgemeinen Fertigkeiten wollte sehen lassen.

Je dergleichen wieder unternommen ist von Talenten, geleitet von einem Geschick glücklich vollenden konnte. oder zu subordiniren, so daß Jeder bereit wäre.

der Villa Borgheze ein höchst merkwürdiges Beispiel hievon gegeben worden, wo in den Arabesken des großen Saales das Blättergeranke, Stängel- und Blumengehörkel von geschulten, in diesem Fache gelübten römischen Künstlern, die Thiergestalten vom Thiermaler Peter's und, wie man sagt, einige kleine, mit in den Arabeskenzierrathen angebrachte Bilder von Hamilton herrühren.

Bei solchen Willkürlichkeiten jedoch ist wohl zu merken, daß eine geniale phantastische Metamorphose immer geistreicher, anmuthiger und zugleich möglicher sich darstelle, je mehr sie sich den gesetzlichen Umbildungen der Natur, die uns seit geraumer Zeit immer bekannter geworden sind, anschließen und sich von daher abzuleiten das Ansehen hat.

Daß die phantastischen Bildungen und Umbildungen der menschlichen oder thierischen Gestalt betrifft, so haben wir zu vollständiger Belehrung uns an die Vorgänge der Alten zu wenden und uns dadurch zu begeistern.

## VII.

### Audere sich auf Architektur näher beziehende malerische Zierrathen.

Sie sind häufig in horizontalen Bängliedern und Streifen durch abwechselnde Formen und Farben höchst anmuthig aufeinandergelegt. Sodann finden sich aber auch wirklich erhabene Bänglieder, Gesimse und dergleichen, durch Farben vermannigfaltigt und erhellt.

Wenn man irgend eine Kunsterscheinung billig beurtheilen will,

so muß man zuvörderst bedenken, daß die Zeiten nicht gleich sind. Wollte man uns übel nehmen, wenn wir sagen: die Nationen steigen aus der Barbarei in einen hochgebildeten Zustand empor und senken sich später dahin wieder zurück, so wollen wir lieber sagen: sie steigen aus der Kindheit in großer Anstrengung über die mittlern Jahre hinüber und sehnen sich zuletzt wieder nach der Bequemlichkeit ihrer ersten Tage. Da nun die Nationen unsterblich sind, so hängt es von ihnen ab, immer wieder von vorn anzufangen; freilich ist hier manches im Wege Stehende zu überwinden. Verzeihung diesem Allgemeinen! Eigentlich war hier nur zu bemerken, daß die Natur in ihrer Rohheit und Kindheit unwiderstehlich nach Farbe bringt, weil sie ihr den Eindruck des Lebens gibt, daß sie denn auch da zu sehen verlangt, wo es nicht hingehört.

Wir sind nun unterrichtet, daß die Metopen der ernstesten sicilischen Gebäude hie und da gefärbt waren, und daß man selbst im griechischen Alterthume einer gewissen Wirklichkeitsforderung nachzugeben sich nicht enthalten kann. So viel aber möchten wir behaupten, daß der köstliche Stoff des pentelischen Marmors, sowie der ernste Ton eherner Statuen einer höher und zarter gefinnten Menschheit den Anlaß gegeben, die reine Form über Alles zu schätzen und sie dadurch dem innern Sinne, abgesehen von allen empirischen Reizen, ausschließlich anzueignen.

So mag es denn auch mit der Architektur und Dem, was sich sonst anschließt, verhalten haben.

Später aber wird man die Farbe immer wieder hervortreten sehen. Rufen wir ja doch auch schon, um Hell und Dunkel zu erwecken, einen gewissen Ton zu Hülfe, durch den wir Figuren und Zierrathen vom Grunde abzuheben und abzustufen geneigt sind.

So viel sei gesagt, um das Vorliegende, wo nicht zu rechtfertigen, doch demselben seine eigenthümliche Stelle anzuweisen.

Von Mosaik ist in diesen Festen wenig dargeboten, aber dieses Wenige bestätigt vollkommen die Begriffe, die wir uns seit langen Jahren von ihr machen konnten. Die Willkür ist hier, bei Fußbodenverzierungen, beschränkter als bei den Wandverzierungen, und es ist, als wenn die Bestimmung eines Werks, „mit Sicherheit betreten zu werden,“ den musivischen Bildner zu mehr Geßttheit und Ruhe nöthigte. Doch ist auch hier die Mannigfaltigkeit unsäglich, in welcher die vorhandenen Mittel angewendet werden, und man möchte die kleinen Steinchen den Tasten des Instruments vergleichen, welche in ihrer Einsalt vorzuliegen scheinen und kaum eine Ahnung geben, wie, auf die mannigfaltigste Weise verknüpft, der Tonkünstler sie uns zur Empfindung bringen werde.

## VIII.

### Landschaften.

Wir haben schon oben vernommen, daß in den ältern Zeiten die Wände öffentlicher Gebäude auch wohl mit Landschaften ausgeziert wurden; dagegen war es eine ganz richtige Empfindung, daß man in der Beschränkung von Privathäusern dergleichen nur untergeordnet anzubringen habe. Auch theilt unser Künstler keine im Besondern mit, aber die in Farben abgedruckten Wandbilder zeigen uns genugsam die in abgeschlossenen Rahmen gar zierlich daseibst eingeschalteten ländlichen,

meist phantastischen Gegenstände. Denn wie konnte auch ein in der herrlichsten Weltumgebung sich befindender und fühlender Pompejaner die Nachbildung irgend einer Aussicht, als der Wirklichkeit entsprechend, an seiner Seite wünschen?

Da jedoch in den Kupfern nach Herculanischen Entdeckungen eine Anzahl solcher Nachbildungen anzutreffen ist, auch zugleich ein in der Kunstgeschichte interessanter Punkt zur Sprache kommt, so sei es vergönnt, hierbei einen Augenblick zu verweilen.

Die Frage, ob jene Künstler Kenntniß der Perspektive gehabt, beantworte ich mir auf folgende Weise. Sollten solche mit den herrlichsten Sinnen, besonders auch dem des Auges, begabte Künstler, wie so viele Andere, nicht auch haben bemerken können und müssen, daß alle unterhalb meines Auges sich entfernenden Seitenlinien hinauf-, dagegen die oberhalb meines Blickes sich entfernenden hinabzuweichen scheinen? Diesem Gewahrwerden sind sie auch im Allgemeinen gefolgt.

Da nun ferner, in den ältern Zeiten sowohl als in den neuern, bis in das sechzehnte Jahrhundert, Jedermann recht viel zu sehen verlangte, so suchte man sich auf einer Höhe, und in sofern mußten alle dergleichen Linien aufwärts gehen, wie es denn auch damit in den ausgegrabenen Bildern gehalten wird, wo aber freilich manches Schwankeude, im Walde der Mahnung ist.

Eben so findet man auch diejenigen Gegenstände, die nur über dem Auge erblickt werden, als in jener Wandarchitektur die Gekuppelten, und was man sich an deren Stelle denken mag, wenn sie sich als entfernend darstellen sollen, durchaus im Sinken gezeichnet, so wie auch Das, was unter dem Auge gedacht wird, als Treppen und dergleichen, aufwärts sich richtend vorgestellt.

Wollte man al  
Perspektivlehre unt  
laufend finden. W  
das besaßen sie; die  
nicht durchaus mit  
manchem andern S

Durch alles Vor-  
geführt werden soll.  
Bauischen Feste &  
Dem Studium des  
dem Studium der  
werden sie, theils i  
Ort und Stelle vor  
ganzen Zusammenh  
das praktische Leben  
Bildung und Erfin  
schädlichen Plage si  
und solle, immer n

en-  
n,  
be  
to

8-  
EX-  
b.  
11,  
EC  
111  
11  
11  
b-  
11  
11

Anschließend mag ich hier gern bemerken, daß meine alte Vorliebe für die Abbildung des Säuglings mit der Mutter, von Arzons Ruh ausgehend, durch Herrn Böhme vielfachmals überaus belohnt worden, indem er mir eine Durchzeichnung des Kindes Telephus, der in Gegen-

wart seines Heldebaters und aller schützenden Wald- und Berggötter an der Hinde saugt, zum Abschied verehrte. Von dieser Gruppe, die vielleicht Alles übertrifft, was in der Art je geleistet worden, kann man sich Band I. S. 81 der Ferkulanischen Alterthümer einen allgemeinen, obgleich nicht genügenden Begriff machen, welcher nunmehr durch den gedachten Umriß, in der Größe des Originals, vollkommen überliefert wird. Die Verschränkung der Glieder eines zarten saugenden Knaben mit dem leichtfüßigen Thiergebilde einer zierlichen Hinde ist eine kunstreiche Komposition, die man nicht genug bewundern kann.

Undankbar aber wäre es, wenn ich hier, wo es Gelegenheit gibt, nicht eines Delbildes erwähnte, welches ich täglich gern vor Augen sehe. In einem still-engen, doch heiter mannigfaltigen Thal, unter einem alten Eichbaume, saugt ein weißes Reh einen gleichfalls blendend weißen Abkömmling unter lieblosender Theilnahme.

Auf diese Weise bildet sich denn um mich, angeregt durch jene frühern Bemerkungen, ein heiterer Cyclus dieses anmuthigen Zeugnisses ursprünglicher Verwandtschaft und nothwendigster Neigung. Vielleicht kommen wir auf diesem Wege am Ersten zu dem hohen philosophischen Ziel, das göttlich Belebende im Menschen mit dem thierisch Belebten auf das Unschuldigste verbunden gewahrt zu werden.

## Dr. Jakob Roux über die Farben in technischem Sinne.

(1. Heft 1824. 2. Heft 1828.)

Die Rahnischen kolorirten Nachbildungen der Pompejischen Wandgemälde setzen uns, außer den glücklichen Gedanken, auch noch durch eine wohlerhaltene Färbung in Erstaunen. Erwägen wir nun, daß jener Farbenschmud sich durch so manche Jahrhunderte, durch die ungünstigsten Umstände klar und augenfällig erhalten, und finden dagegen Bilder der neuern Zeit, ja der neuesten geschwärzt, entfärbt, rissig und sich ablösend; treffen wir ferner auch bei Restaurationen dieser Mängel auf gar mancherlei Fehler der ersten Anlage: dann haben wir allerdings den Künstler zu loben, welcher, hierüber forschend und nachbendend, einen Theil seiner edlen Zeit anwendet.

Wir empfehlen obgenannte Feste den Künstlern um desto mehr, als man in der neuern Zeit völlig zu vergessen scheint, daß die Kunst auf dem Handwerk ruht, und daß man sich aller technischen Erfordernisse erst zu versichern habe, ehe man ein eben so würdiges als dauerndes Kunstwerk hervorzubringen Anstalt macht.

Die Bemühungen des sorgfältigen Verfassers noch höher zu schätzen, sehen wir uns dadurch veranlaßt, daß Palmaroli, der sich durch seine Restauration in Dresden so viel Verdienste erworben, in Rom leider mit Tode abgegangen ist; da denn Übung und Nachdenken sowohl über ältere Bilder, wie solche allensfalls wieder herzustellen, als über die Art, den neu zu verfertigenen dauernde Kraft und Haltung zu geben, im Allgemeinen bestens zu empfehlen steht.



## Myrons Kuh.

Myron, ein griechischer Bildner, verfertigte ungefähr vierhundert Jahre vor unserer Zeitrechnung eine Kuh von Erz, welche Cicero zu Athen, Procopius im siebenten Jahrhundert zu Rom sah, also daß über tausend Jahre dieses Kunstwerk die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich gezogen. Es sind uns von demselben mancherlei Nachrichten übrig geblieben, allein wir können uns doch daraus keine deutliche Vorstellung des eigentlichen Gebildes machen; ja was noch sonderbarer scheinen muß, Epigramme, sechsunddreißig an der Zahl, haben uns bisher eben so wenig genutzt, sie sind nur merkwürdig geworden als Verirrungen poetisirender Kunstbeschauer. Man findet sie eintönig, sie stellen nicht dar, sie belehren uns nicht. Sie verwirren vielmehr den Begriff, den man sich von der verlorenen Gestalt machen möchte, als daß sie ihn bestimmten.

Genannte und ungenannte Dichter scheinen in diesen rhytmischen Scherzen mehr unter einander zu wetteifern als mit dem Kunstwerke; sie wissen nichts davon zu sagen, als daß sie sämtlich die große Natürlichkeit desselben anzupreisen beflissen sind. Ein solches Dilettantenlob ist aber höchst verdächtig. Denn bis zur Verwechselung mit der Natur Natürlichkeit darzustellen, war gewiß nicht Myrons Bestreben, der, als unmittelbarer Nachfolger von Phidias und Polhlet, in einem höhern Sinne versuhr, beschäftigt war, Athleten, ja sogar den Hercules zu bilden, und gewiß seinen Werken Stil zu geben, sie von der Natur abzusondern wußte.

Man kann als ausgemacht annehmen, daß im Alterthum kein Werk berühmt worden, das nicht von vorzüglicher Erfindung gewesen wäre: denn diese ist's doch, die am Ende den Kenner wie die Menge entzückt. Wie mag denn aber Myron eine Kuh wichtig, bedeutend und für die Aufmerksamkeit der Menge durch Jahrhunderte durch anziehend gemacht haben?

Die sämtlichen Epigramme preisen durchaus an ihr Wahrheit und Natürlichkeit und wissen die mögliche Verwechselung mit dem Wirklichen nicht genug hervorzuheben. Ein Stöwe will die Kuh zerreißen, ein Stier sie bespringen, ein Kalb an ihr saugen, die übrige Heerde schließt sich an sie an; der Hirte wirft einen Stein nach ihr, um sie von der Stelle zu bewegen, er schlägt nach ihr, er peitscht sie, er dutet sie an, der Adersmann bringt Rummel und Pflug, sie einzuspannen, ein Dieb will sie stehlen, eine Bremse setzt sich auf ihr Fell, ja Myron selbst verwechselt sie mit den übrigen Kühen seiner Heerde.

Offenbar strebt hier ein Dichter den andern mit leeren rednerischen Floskeln zu überbieten, und die eigentliche Gestalt, die Handlung der Kuh bleibt immer im Dunkeln. Nun soll sie zuletzt gar noch brüllen; dieses fehlte freilich noch zum Natürlichen. Aber eine brüllende Kuh, in sofern sie plastisch vorzustellen wäre, ist ein so gemeines und noch dazu unbestimmtes Motiv, daß es der hochsinnige Grieche unmöglich brauchen konnte.

Wie gemein es sei, fällt Jedermann in die Augen, aber unbestimmt und unbedeutend ist es dazu. Sie kann brüllen nach der Weide, nach der Heerde, dem Stier, dem Kalbe, nach dem Stalle, der Melkerin,

und wer weiß nach was Allem? Auch sagen die Epigramme keineswegs, daß sie gebrüllt habe, nur daß sie brüllen würde, wenn sie Eingeweide hätte, so wie sie sich fortbewegen würde, wenn sie nicht an das Piederstall angegossen wäre.

Sollten wir aber nicht trotz aller dieser Hindernisse doch zum Zwecke gelangen und uns das Kunstwerk vergegenwärtigen, wenn wir alle die falschen Umstände, welche in den Epigrammen enthalten sind, auflösen und den wahren Umstand übrig zu behalten suchen?

Niemand wird in der Nähe dieser Kuh oder als Gegen- und Mitbild einen Löwen, den Stier, den Hirten, die übrige Herde, den Adersmann, den Dieb oder die Bremse denken. Aber ein Lebendiges konnte der Künstler ihr zugesellen, und zwar das einzige Mögliche und Schickliche, das Kalb. Es war eine säugende Kuh; denn nur in sofern sie säugt, ist es erst eine Kuh, die uns, als Herdenbesigern, bloß durch Fortpflanzung und Nahrung, durch Milch und Kalb bedeutend wird.

Wirft man nun alle jene fremden Blumen hinweg, womit die Dichter, und vielleicht manche derselben ohne eigene Anschauung, das Kunstwerk zu schmücken glaubten, so sagen mehrere Epigramme ausdrücklich, daß es eine Kuh mit dem Kalbe, eine säugende Kuh gewesen.

Myron formte, Wandrer, die Kuh; das Kalb, sie erblickend,  
Nahet lechzend sich ihr, glaubet die Mutter zu sehn.

Armes Kalb, was nahlst du dich mir mit bittendem Blüten?  
Milch ins Guter hat mir nicht geschaffen die Kunst.

Wollte man jedoch gegen die Entschiedenheit dieser beiden Gedichte einigen Zweifel erregen und behaupten, es sei hier das Kalb wie die übrigen hinzugebildeten Wesen auch nur eine poetische Figur, so erhalten sie doch durch Nachstehendes eine unwidersprechliche Befristigung:

Vorbei, Hirt, bei der Kuh, und deine Flöte schweige,  
Daß ungestört ihr Kalb sie säuge!

Flöte heißt hier offenbar das Horn, worein der Hirte stößt, um die Herde in Bewegung zu setzen. Er soll in ihrer Nähe nicht buten, damit sie sich nicht rühre; das Kalb ist hier nicht supponirt, sondern wirklich bei ihr und wird für so lebendig angesprochen als sie selbst.

Bleibt nun hierüber kein Zweifel übrig, finden wir uns nunmehr auf der rechten Spur, haben wir das wahre Attribut von den eingebildeten, das plastische Zeitwerk von dem poetischen abzusondern gewußt, so haben wir uns noch mehr zu freuen, daß zu Vollendung unserer Absicht, zum Vorne unseres Bemühens uns eine Abbildung aus dem Alterthume überliefert worden; sie ist auf den Münzen von Dyrhachium oft genug wiederholt, in der Hauptsache sich immer gleich. Wir fügen einen Umriss davon hier bei und sehen gern durch geschickte Künstler die flacherhabene Arbeit wieder zur Statue verwandelt.

Da nun dieß herrliche Werk, wenn auch nur in entfernter Nachbildung, abermals vor den Augen der Kenner steht, so darf ich die Vortrefflichkeit der Komposition wohl nicht umständlich herausheben.



Die Mutter, stramm auf ihren Füßen wie auf Säulen, bereitet durch ihren prächtigen Körper dem jungen Säugling ein Obdach; wie in einer Nische, einer Zelle, einem Heiligthum, ist das kleine nahrungsbedürftige Geschöpf eingefaßt und füllt den organisch umgebenen Raum mit der größten Zierlichkeit aus. Die halbknieende Stellung, gleich einem Bittenden, das ausgerichtete Haupt, gleich einem Flehenden und Empfangenden, die gelinde Anstrengung, die zarte Festigkeit, Alles ist in den besten dieser Kopieen angedeutet, was dort im Original über allen Begriff muß vollendet gewesen sein. Und nun wendet die Mutter das Haupt nach innen, und die Gruppe schließt sich auf die vollkommenste Weise selbst ab. Sie concentrirt den Blick, die Betrachtung, die Theilnahme des Beschauenden, und er mag, er kann sich nichts draußen, nichts daneben, nichts anders denken, wie eigentlich ein vortreffliches Kunstwerk alles Uebrige ausschließen und für den Augenblick vernichten soll.

Die technische Weisheit dieser Gruppe, das Gleichgewicht im Ungleichen, den Gegensatz des Aehnlichen, die Harmonie des Unähnlichen, und Alles, was mit Worten kaum ausgesprochen werden kann, verehere der bildende Künstler. Wir aber äußern hier ohne Bedenken die Behauptung, daß die Naivetät der Konzeption, und nicht die Natürlichkeit der Ausführung, das ganze Alterthum entzündet hat.

Das Säugen ist eine thierische Funktion und bei vierfüßigen Thieren von großer Anmuth. Das starre, bewußtlose Staunen des säugenden Geschöpfes, die bewegliche, bewußte Thätigkeit des Gesäugten stehen in dem herrlichsten Kontrast. Das Fohlen, schon zu ziemlicher Größe erwachsen, kniet nieder, um sich dem Euter zu bequemen, aus dem es stoßweise die erwünschte Nahrung zieht. Die Mutter, halb verlegt, halb erleichtert, schaut sich um, und durch diesen Akt entspringt das vertraulichste Bild. Wir andern Städtebewohner erblicken seltener die Ruh mit dem Kalbe, die Stute mit dem Fohlen; aber bei jedem Frühlingsspaziergang können wir diesen Akt an Schafen und Sämmern mit Ergözen gewahr werden, und ich fordere jeden Freund der Natur und Kunst auf, solchen über Wiese und Feld zerstreuten Gruppen mehr Aufmerksamkeit als bisher zu schenken.

Wenden wir uns nun wieder zu dem Kunstwert, so werden wir zu der allgemeinen Bemerkung veranlaßt, daß thierische Gestalten, einzeln oder gesellt, sich hauptsächlich zu Darstellungen qualificiren, die nur von Einer Seite gesehen werden, weil alles Interesse auf der Seite liegt, wohin der Kopf gewendet ist; deßhalb eignen sie sich zu Nischen- und Wandbildern so wie zum Basrelief, und gerade dadurch konnte uns Myron's Ruh, auch flacherhoben, so vollkommen überliefert werden.

Von den, wie billig, so sehr gepriesenen Thierbildungen wenden wir uns zu der noch preiswürdigeren Götterbildung. Unmöglich wäre es einem griechischen plastischen Künstler gewesen, eine Göttin säugend vorzustellen. Juno, die dem Herkules die Brust reicht, wird dem Poeten verziehen, wegen der ungeheuern Wirkung, die er hervorbringt, indem er die Milchstraße durch den versprochenen göttlichen Nahrungsaft entstehen läßt. Der bildende Künstler verwirft dergleichen ganz und gar. Einer Juno, einer Pallas in Marmor, Erz oder Elfenbein einen Sohn zugefesselt, wäre für diese Majestäten höchst erniedrigend gewesen. Venus, durch ihren Gürtel eine ewige Jungfrau, hat im höhern Alterthum

keinen Sohn; *Croß*, *Amor*, *Rupido* selbst erscheinen als Ausgeburten der *Urzeit*, *Aphroditen* wohl zugesellt, aber nicht so nahe verwandt.

Untergeordnete Wesen, *Heromen*, *Nymphen*, *Faunen*, welchen die Dienste der *Ammen*, der *Erzieher* zugetheilt sind, mögen allenfalls für einen *Anaben* Sorge tragend erscheinen, da *Jupiter* selbst von einer *Nymphe*, wo nicht gar von einer *Ziege* genährt worden, andere Götter und Heroen gleichfalls eine wilde Erziehung im Verborgenen genossen. Wer gedenkt hier nicht der *Amalthea*, des *Chiron* und so mancher Andern?

Bildende Künstler jedoch haben ihren großen Sinn und Geschmac am höchsten dadurch bethätigt, daß sie sich der thierischen Handlung des Säugens an Halbmenschen erfreut. Davon zeigt uns ein leuchtendes Beispiel jene *Gentaurenfamilie* des *Peugis*. Die *Gentaurin*, auf das Gras hingestreckt, gibt der jüngsten Ausgeburth ihres Doppelwesens die Milch der Mutterbrust, indessen ein anderes Thierkind sich an den Zigen der Stute erlabt und der Vater einen erbeuteten jungen Löwen hinten herein zeigt. So ist uns auch ein schönes Familienbild von *Wassergöttern* auf einem geschnittenen Stein übrig geblieben, wahrscheinlich Nachbildung einer der berühmten Gruppen des *Stopas*.

Ein *Tritonen-Ghepaar* zieht geruhig durch die Fluthen; ein kleiner *Fischknabe* schwimmt munter voraus, ein anderer, dem das salzige Element auf die Milch der Mutter noch nicht schmecken mag, strebt an ihr hinauf; sie hilft ihm nach, indessen sie ein jüngstes an die Brust geschlossen trägt. Anmuthiger ist nicht leicht etwas gedacht und ausgeführt.

Wie manches Aehnliche übergehen wir, wodurch uns die großen Alten belehrt, wie höchst schätzbar die Natur auf allen ihren Stufen sei, da wo sie mit dem Haupte den göttlichen Himmel, und da wo sie mit den Füßen die thierische Erde berührt.

Noch einer Darstellung jedoch können wir nicht geschweigen; es ist die römische *Wölfin*. Man sehe sie, wo man will, auch in der geringsten Nachbildung, so erregt sie immer ein hohes Vergnügen. Wenn an dem zigenreichen Reibe dieser wilden Bestie sich zwei *Helbenkinder* einer würdigen Nahrung erfreuen und sich das fürchterliche Schenusal des Waldes auch mütterlich nach diesen fremden *Gastkuglingen* umsieht, der Mensch mit dem wilden Thiere auf das zärtlichste in Kontakt kommt, das zerreißenbe *Monstrum* sich als Mutter, als *Pflegerin* darstellt, so kann man wohl von einem solchen Wunder auch eine wundervolle Wirkung für die Welt erwarten. Sollte die Sage nicht durch den bildenden Künstler zuerst entsprungen sein, der einen solchen Gedanken plastisch am besten zu schätzen wußte?

Wie schwach erscheint aber, mit so großen Konzeptionen verglichen, eine *Augusta Puerpera*, — — — — —!

Der Sinn und das Bestreben der Griechen ist, den Menschen zu vergöttern, nicht die Gottheit zu vermenschen. Hier ist ein *Theomorphismus*, kein *Anthropomorphismus*! Ferner soll nicht das Thierische am Menschen geabelt werden, sondern das Menschliche des Thiers werde hervorgehoben, damit wir uns in höherm Kunstsinne daran ergötzen, wie wir es ja schon, nach einem untwiderstehlichen Naturtrieb, an lebenden Thiergebüpfen thun, die wir uns so gern zu Gesellen und Dienern erwählen.

Schauen wir nun nochmals auf Myron's Ruh zurück, so bringen wir noch einige Vermuthungen nach, die nämlich, daß er eine junge Ruh dargestellt, welche zum ersten Male gesalbt, ferner daß sie vielleicht unter Lebensgröße gewesen.

Wir wiederholen sodann das oben zuerst Gesagte, daß ein Künstler genannte Rathsätze zu gemeiner Täuschung dem daß er den Sinn der Natur aufzufassen. Der Menge, dem Dilettanten, dem Redner, dem, wenn er Das, was im Bilde die höchste mit der harmonischen Effect, welcher Seele es auf einen Punkt concentrirt, als rein ist es sich als höchste Natur mittheilt; aber nur einen Augenblick zu behaupten, daß dem selber des Phidias, dem Vorfahren des Praxiteles, der seinen Werth das Seelenvolle, die Mannich des Ausdrucks gemangelt habe.

Zum Schluß sei uns erlaubt, ein paar moderne Epigramme beizubringen, und zwar das erste von Menage, welcher Juno auf diese Ruh eifersüchtig sein läßt, weil sie ihr eine zweite So vorzubilden scheint. Diesem braven Remern ist also zuerst beigegeben, daß es im Alterthum so viele ideale Thiergestalten gibt, ja daß sie, bei so vielen Liebesbündeln und Metamorphosen, sehr geeignet sind, das Zusammenreffen von Göttern und Menschen zu vermitteln. Ein hoher Kunstbegriff, auf den man bei Beurtheilung alter Arbeiten wohl zu merken hat:

Wie sie das Rühlein erschah, beim ehernen, eiserne Juno,  
Myron! sie glaubte fürwahr, Inachus' Tochter zu sehn.

Zuletzt aber mögen einige rhythmische Zeilen stehen, die unsere Ansicht gedrängt darzustellen geeignet sind.

Daß du die Herrlichste bist, Admetos' Heerden ein Schmach wärst,  
Selber des Sonnengotts Kindern Entsprungene scheintst;  
Alles reizet zum Staunen mich hin, zum Preise des Künstler —  
Doch daß du mütterlich auch fühlst, es zieht mich an.

Jena, den 20. November 1812.

## Anforderung an den modernen Bildhauer.

1817.

In der neuesten Zeit ist zur Sprache gekommen, wie denn wohl der bildende Künstler, besonders der plastische, dem Ueberwinder zu Ehren, ihn als Sieger, die Feinde als Besiegte darstellen könne, zu Verleibung der Architektur, allenfalls im Fronton, im Fries oder zu sonstiger Stelle, wie es die Alten häufig gethan? Diese Aufgabe zu lösen, hat in den gegenwärtigen Tagen, wo gebildete Nationen mit gebildeten kämpfen, größere Schwierigkeit als damals, wo Menschen von höhern Eigenschaften mit rohen thierischen oder mit thierverwandten Geschöpfen zu kämpfen hatten.

Die Griechen, nach denen wir immer als unsern Meistern hinaufschauen müssen, gaben solchen Darstellungen gleich durch den Gegensatz der Gestalten ein entschiedenes Interesse. Götter kämpfen mit Titanen, und der Beschauende erklärt sich schnell für die edlere Gestalt; eben derselbe Fall ist, wenn Hercules mit Ungeheuern kämpft, wenn Capithen mit Centauren in Handel gerathen. Zwischen diesen letzten läßt der Künstler die Schale des Sieges hin und wieder schwanken, Ueberwinder und Ueberwundene wechseln ihre Rollen, und immer fühlt man sich geneigt, dem rüstigen Helbengeschlecht endlich Triumph zu wünschen. Fast entgegengesetzt wird das Gefühl angeregt, wenn Männer mit Amazonen sich balgen; diese, obgleich herb und kühn, werden doch als die schwächern geachtet, und ein heroisch Frauengeschlecht fordert unser Mitleid, sobald es besiegt, verwundet oder todt erscheint. Ein schöner Gedanke dieser Art, den man als den heitersten sehr hoch zu schätzen hat, bleibt doch immer jener Streit der Bacchanten und Faunen gegen die Thyrrhener. Wenn Jene, als ächte Berg- und Hügelwesen, halb reh-, halb boßartig dem räuberischen Seevolf bergestalt zu Leibe gehen, daß es in das Meer springen muß und im Sturz noch der gnädigen Gottheit zu danken hat, in Delphine verwandelt, seinem eigenen Elemente auch ferner anzugehören, so kann wohl nichts Geistreicherer gedacht, nichts Anmuthigeres den Sinnen vorgeführt werden.

Etwas schwerfälliger hat römische Kunst die besiegten und gefangenen, kaltenreich belleideten Dacier ihren geharnischten und sonst wohlbewaffneten Kriegern auf Triumphsäulen untergeordnet; der spätere Polibor aber und seine Zeitgenossen die bürgerlich gespaltenen Parteien der Florentiner auf ähnliche Weise gegen einander kämpfen lassen. Hannibal Carracci, um die Tragsteine im Saale des Palastes Alexander Fava zu Bologna bedeutend zu zieren, wählt männlich rüstige Gestalten, mit Sphingen oder Harpyien im Faustgelag, da denn letztere immer die Unterdrückten sind — ein Gedanke, den man weder glücklich noch unglücklich nennen darf. Der Maler zieht große Kunstvorthelle aus diesem Gegensatz, der Zuschauer aber, der dieses Motiv zuletzt bloß als mechanisch anerkennt, empfindet durchaus etwas Ungemüthliches; denn auch Ungeheuer will man überwunden, nicht unterdrückt sehen.

Aus allem Diesem erhellt jene ursprüngliche Schwierigkeit, erst Kämpfende, sodann aber Sieger und Besiegte charakteristisch gegen einander zu stellen, daß ein Gleichgewicht erhalten und die sittliche Theilnahme an Beiden nicht gestört werde.

In der neuern Zeit ist ein Kunstwerk, das uns auf solche Art ansprache, schon seltener. Bewaffnete Spanier mit nackten Amerikanern im Kampfe vorgestellt zu sehen, ist ein unerträglicher Anblick; der Gegensatz von Gewaltthatigkeit und Unschuld spricht sich allzu schreiend aus, eben wie beim Bethlehemitischen Mordmord. Christen, über Türken fiegend, nehmen sich schon besser aus, besonders wenn das christliche Militär im Kostüm des siebzehnten Jahrhunderts auftritt. Die Verachtung der Mohamedaner gegen alle Sonstgläubigen, ihre Grausamkeit gegen Slaven unseres Volkes berechtigt, sie zu hassen und zu tödten.

Christen gegen Christen, besonders der neuesten Zeit, machen kein gutes Bild. Wir haben schöne Kupferstiche, Scenen des amerikanischen Krieges vorstellend; und doch sind sie, mit reinem Gefühl betrachtet,

unerträglich. Wohluniformirte, regelmäßige, kräftig bewaffnete Truppen, im Schlachtgemenge mit einem Haufen zusammengelaufenen Volks, worunter man Priester als Anführer, Kinder als Fahnenträger schaut, können das Auge nicht ergötzen, noch weniger den innern Sinn, wenn er sich auch sagt, daß der Schwächere zuletzt noch siegen werde. Findet man auch gar halbnackte Wilde mit im Konflikt, so muß man sich gestehen, daß es eine bloße Zeitungsnachricht sei, deren sich der Künstler angenommen. Ein Panorama von dem schrecklichen Untergange des Tipoo Sahib kann nur Diejenigen ergötzt haben, die an der Plünderung seiner Schätze Theil genommen.

Wenn wir die Lage der Welt wohl überdenken, so finden wir, daß die Christen durch Religion und Sitten alle mit einander verwandt und wirklich Brüder sind, daß uns nicht sowohl Gesinnung und Meinung als Gewerbe und Handel entzweien. Dem deutschen Gutbesitzer ist der Engländer willkommen, der die Wolle vertheuert, und aus eben dem Grunde verwünscht ihn der mittelländische Fabrikant.

Deutsche und Franzosen, obgleich politisch und moralisch im ewigen Gegensatz, können nicht mehr als kämpfend bildlich vorgestellt werden; wir haben zu viel von ihrer äußern Sitte, ja von ihrem Militärpuz aufgenommen, als daß man beide fast gleich kostümirte Nationen sonderlich unterscheiden könnte. Wollte nun gar der Bildhauer — damit wir dahin zurückkehren, wo wir ausgegangen sind — nach eigenem Recht und Vortheil seine Figuren aller Kleidung und äußern Zierde berauben, so fällt jeder charakteristische Unterschied weg, beide Theile werden völlig gleich: es sind hübsche Leute, die sich einander ermorden, und die fatale Schicksalsgruppe von Oedipus und Polynikes müßte immer wiederholt werden, welche bloß durch die Gegenwart der Furien bedeutend werden kann.

Russen gegen Ausländer haben schon größere Vortheile; sie besitzen aus ihrem Alterthume charakteristische Helme und Waffen, wodurch sie sich auszeichnen können; die mannigfaltigen Nationen dieses unermesslichen Reichs bieten auch solche Abwechselungen des Kostüms dar, die ein geistreicher Künstler glücklich genug benutzen möchte.

Solchen Künstlern ist diese Betrachtung gewidmet; sie soll aber und abermals aufmerksam machen auf den günstigen und ungünstigen Gegenstand; jener hat eine natürliche Leichtigkeit und schwimmt immer oben, dieser wird nur mit beschwerlichem Kunstapparat über Wasser gehalten.

## Blüchers Denkmal.

1817.

Daß Moskau, eine so alte und berühmte Stadt, durch die Thaten ihres Vandsmannes sich frisch belebt und erhoben fühlte, war ganz naturgemäß; daß die Stellvertreter des Vandes, dem ein so trefflicher Mann angehört, sich berufen hielten, demselben am Orte seiner Geburt ein bedeutendes Denkmal zu stiften, war eine von den ersten Wirkungen eines lang ersehnten Friedens. Die Versammlung der

medlenburgischen Stände im Dezember 1814 faßte den einstimmigen Beschluß, die Thaten ihres hochberühmten Landsmannes auf eine solche Weise zu verehren. Die Sanction der beiden Großherzoge Königl. Hoheiten erfolgte darauf, so wie die Zusage eines bedeutenden Beitrags. Alle Medlenburger wurden sodann zu freiwilligen Beiträgen gleichfalls eingeladen, und die Stände bewilligten den allenfalls abgehenden Theil der Kosten. Die höchstgebildete Erbgroßherzogin Caroline, alles Gute und Schöne befördernd, nahm lebhaften Antheil an diesem Vorhaben und wünschte, im Vertrauen auf ihre Vaterstadt, daß die Weimariſchen Kunstfreunde sich bei der Ausführung nicht unthätig verhalten möchten. Der engere Ausschuß der Ritter- und Landschaft ward beauftragt, Ideen und Vorschläge zu sammeln: hieraus entstand eine Konkurrenz mehrerer verdienter Künstler; verschiedene Modelle, Zeichnungen und Entwürfe wurden eingeseudet. Hier aber that sich die Schwierigkeit hervor, woran in den neuesten Zeiten mancher Plan gescheitert ist, wie nämlich die verschiedenen Wünsche so vieler Interessenten zu vereinigen sein möchten. Dieses Hinderniß suchte man dadurch zu beseitigen, daß ein landesherrlicher und ständischerseits genehmigter Vorschlag durch Herrn Kammerherrn von Preen an den Herausgeber gegenwärtiger Feste gebracht wurde, wodurch man denselben aufforderte, der Berathung in dieser wichtigen Angelegenheit beizuwohnen. Höchst geehrt durch ein so unerwartetes Vertrauen, erneute derselbe ein früheres Verhältniß mit Herrn Direktor Schadow in Berlin; verschiedene Modelle wurden gefertigt und das letzte, bei persönlicher Anwesenheit gedachten Herrn Direktors in Weimar, nochmals mit den dortigen Kunstfreunden bedacht und besprochen, sodann aber durch Vermittlung des in dieser Angelegenheit immer thätigen Herrn von Preen die Ausführung höchsten und hohen Orts beschloffen und dem bereitwilligen Künstler übertragen.

Das Piedestal aus vaterländischem Granit wird auf der Schweriner Schleismühle, von der so schöne Arbeiten in dem härtesten Stein bekannt sind, auf Kosten Ihrer Königl. Hoheit des Großherzogs bearbeitet. Auf diesen Untersatz, von neun Fuß Höhe, kommt die aus Erz gegossene, gleichfalls neun Fuß hohe Statue des Helden zu stehen. Er ist abgebildet mit dem linken Fuß vorschreitend, die Hand am Säbel; die rechte führt den Kommandostab. Seine Kleidung kunstgemäß, doch erinnernd an eine in den neuern Zeiten nicht seltene Tracht. Der Rücken durch eine Löwenhaut bekleidet, wovon der Rachen auf der Brust das Fests bildet. Das entblößte Haupt läßt eine prächtige Stirn sehen; die höchst günstigen Züge des Gesichts sprechen einen bedeutenden Charakter aus, wie denn überhaupt die schlanke Gestalt des Kriegers dem Künstler sehr willkommen entgegentritt.

Zu bedeutenden halberhobenen Arbeiten an das Piedestal sind auch schon Zeichnungen und Vorschläge eingereicht, deren nähere Bestimmung noch zu erwarten steht.

Die am Schlusse des Jahres 1815 versammelten Stände benutzten den 16. Dezember, als den Geburtstag des Fürsten, ihre dankbare Verehrung nebst der Anzeige des von seinem Vaterlande ihm zu errichtenden Monuments überreichen zu lassen; die darauf erfolgte Antwort geziemte einem Manne, welcher, im Gefühl, daß die That selbst spreche, ein Denkmal derselben eher ablehnen als begünstigen möchte.



## Auszug eines Schreibens.

Berlin, den 29. August 1818.

Runmehr kann ich mit Vergnügen und Zufriedenheit vermelden, wie der Guß des größten Stückes von der Kolossalstatue des Fürsten Blücher trefflich gerathen ist. Außer dem Kopf ist es die ganze Höhe vom Halse an bis herunter mit der Plinte. Den 21. d. M., Abends gegen 6 Uhr, wurde dem Ofen Feuer gegeben und des andern Morgens um 4 Uhr abgestochen. Einhundert und vier Centner waren eingelegt worden. Der größere Theil hievon diente, dem eigentlich in die Form Einfließenden durch den Druck Dichtigkeit zu geben. Das Metall floß ruhig ein und setzte sich wagerecht in den Windpfeifen oder Aufströhren. Hieraus war die Andeutung eines gelungenen Gusses abzunehmen. Gestern haben wir den Guß bis unter die Plinte von Form frei gemacht und uns überzeugt, daß von oben bis unten Alles dicht und rein ausgefallen. Sonst geschieht bei dergleichen großen Güssen, daß wohl Stellen, gleich dem Bimstein, porös vorkommen oder, wenn auch dicht, mit fremden Theilchen von Formmasse gemischt sind, welches Alles hier nicht der Fall ist.

Der Guß geschah in der königlichen Kanonengießerei beim Zeughause, und man ist, außer dem guten Glücke, das Gelingen der Beobachtigkeit und Einsicht des französischen Formers und Gießers so wie der Erfahrung und willigen Theilnahme der königlichen Beamten schuldig, ohne welches Einverständnis man nicht sicher gearbeitet und einen so wichtigen Zweck schwerlich erreicht hätte. Denn das Kupfer hat die sonderbare Eigenschaft, daß man den Augenblick der höchsten Flüssigkeit benutzen muß, welchen, wenn er vorbei ist, man durch das stärkste Feuer nicht wieder zurückbringt, man müßte denn von vorn halt wieder anfangen. Diesen Augenblick zu erkennen, haben unsere Kanonengießer die größte Fertigkeit.

Ich habe schon gemeldet, daß eine solche Form aus horizontalen Schichten besteht, und wie gut das Metall muß geflossen sein, geht daraus hervor, daß in die dichten Fugen derselben das Metall dünn wie ein Blatt eingedrungen ist.

Run haben wir den Kern herauszuschaffen, welches eine schwierige Arbeit ist, da uns nur drei Oeffnungen zu Gebote stehen, nämlich unten durch die beiden Fußsohlen, inwendig der Plinte und oben am Hals. Um den Mantel schwebend zu erhalten, sind künstliche Vorrichtungen angebracht: metallene Stäbe nämlich, welche gegenwärtig noch aus dem Gewande hervorstehen und künftig zugleich mit der Oberfläche verarbeitet werden.

Was Jemanden, der in Rußland gießen sah, neu war, ist die hier angewendete größere Zahl von Guß- und Aufströhren. Dort sah man vier Statuen in der Grube dergestalt damit umgeben, daß sie einem Ballen von Wurzeln glichen. Man ist in Frankreich davon abgekommen, indem die Luft durch so viele Verästelungen gleichsam abgefangen wird und das Metall hie und da außen bleibt.

Sehr wichtig ist auch die Methode, wodurch man das Wachs, welches sonst die Dicke des Metalles bestimmte, entbehren kann. Jetzt, wenn über das fertige Modell die Form gemacht und diese wieder abgenommen ist, wird die ganze Oberfläche beschabt, und zwar

um so viel, als die Metallbilde Künstlichin betragen soll. In diesem Zustande gab unsere Statue einen sonderbaren Anblick; die Figur schien sehr lang und dünn, und daher außer aller Proportion."

Von Diesem und Anderm wird Herr Direktor Schadow dem Publikum hoffentlich nähere Nachricht geben, wenn das Werk selbst vor aller Augen steht. Man hofft, daß dieses Standbild an Ort und Stelle auf den 18. Juni 1819 wird zu schauen sein. Die zwei Relieftafeln werden in dießjähriger Ausstellung erscheinen. Die erste stellt vor den Helden, sich vom Sturze mit dem Pferd aufrassend und zu gleicher Zeit den Feind bedrohend; der Genius des Vaterlandes schützt ihn mit der Aegide; die zweite zeigt den Helden zu Pferde, widerwärtige dämonische Gestalten in den Abgrund jagend. Auch hier mangelt es nicht am Beistand der guten Geister.

Folgende Inschriften sind genehmigt:

Dem Fürsten

**Blücher**

von Wahlstatt

die Seinen.

Inarren und Krieg,  
In Sturz und Sieg  
Bewußt und groß:  
So riß er uns  
Von Feinden los.

## Die Externsteine.

1824.

An der südwestlichen Gränze der Grafschaft Lippe zieht sich ein langes, waldiges Gebirg hin, der Lippische Wald, sonst auch der Teutoburger Wald genannt, und zwar in der Richtung von Südost nach Südwest; die Gebirgsart ist bunter Sandstein.

An der nordöstlichen Seite gegen das flache Land zu, in der Nähe der Stadt Horn, am Ausgange eines Thales, stehen, abgesondert vom Gebirg, drei bis vier einzelne senkrecht in die Höhe strebende Felsen; ein Umstand, der bei genannter Gebirgsart nicht selten ist. Ihre ausgezeichnete Merkwürdigkeit erregte von den frühesten Zeiten Ehrfurcht; sie mochten dem heidnischen Gottesdienst gewidmet sein und wurden sodann dem christlichen geweiht. Der kompakte, aber leicht zu bearbeitende Stein gab Gelegenheit, Einfiedeleien und Kapellen auszuhöhlen; die Feinheit des Korns erlaubte sogar, Bildwerke darin zu arbeiten. An dem ersten und größten dieser Steine ist die Abnahme Christi vom Kreuze, in Lebensgröße, halberhaben in die Felswand eingemeißelt.

Eine treffliche Nachbildung dieses merkwürdigen Alterthums verdanken wir dem Königlich preussischen Hofbildhauer Herrn Rauch, welcher dasselbe im Sommer 1823 gezeichnet, und erwehrt man sich auch



nicht des Vermuthens, daß ein zarter Hauch der Ausbildung dem Künstler des neunzehnten Jahrhunderts angehöre, so ist doch die Anlage selbst schon bedeutend genug, deren Verdienst einer frühern Epoche nicht abgesprochen werden kann.

Wenn von solchen Alterthümern die Rede ist, muß man immer voraussagen und - setzen, daß von der christlichen Zeitrechnung an die bildende Kunst, die sich im Nordwesten niemals hervorthat, nur noch im Südosten, wo sie ehemals den höchsten Grad erreicht, sich erhalten, wiewohl nach und nach verschlechtert habe. Der Byzantiner hatte Schulen oder vielmehr Gilden der Malerei, der Mosaik, des Schnitzwerks; auch wurzelten diese und rankten um so fester, als die christliche Religion eine von den Heiden ererbte Leidenschaft, sich an Bildern zu erfreuen und zu erbauen, unablässig forthat und daher dergleichen sinnliche Darstellungen geistiger und heiliger Gegenstände auf einen solchen Grad vermehrte, daß Vernunft und Politik empört sich dagegen zu sträuben anfiengen, wodurch denn das größte Unheil entschiedener Spaltungen der morgenländischen Kirche bewirkt ward.

Im Westen war dagegen alle Fähigkeit, irgend' eine Gestalt hervorzubringen, wenn sie je da gewesen, völlig verloren. Die einbringenden Völker hatten Alles, was in früherer Zeit dahin gewandert sein mochte, weggeschwenmt; eine öde, bildlose Sandweite war entstanden; wie man aber, um ein unausweichliches Bedürfnis zu befriedigen, sich überall nach den Mitteln umsieht, auch der Künstler sich immer gern dahin begibt, wo man sein bedarf, so konnte es nicht fehlen, daß nach einiger Beruhigung der Welt, bei Ausbreitung des christlichen Glaubens, zu Bestimmung der Einbildungskraft die Bilder im nördlichen Westen gefordert und östliche Künstler dahin gelockt wurden.

Ohne also weitläufiger zu sein, geben wir gerne zu, daß ein mönchlicher Künstler unter den Schaaren der Geistlichen, die der erobernde Hof Karls des Großen nach sich zog, dieses Werk könne gefertigt haben. Solche Techniker, wie noch jetzt unsere Studatoren und Arabeskenmaler, führten Muster mit sich, wonach sie auch deshalb genau arbeiteten, weil die einmal gegebene Gestalt sich zu sicherem andächtigen Behuf immerfort identisch eindrücken und so ihre Wahrhaftigkeit bestärken sollte.

Wie dem nun auch sei, so ist das gegenwärtig in Frage stehende Kunstwerk seiner Art und Zeit nach gut, acht und ein östliches Alterthum zu nennen, und da die treffliche Abbildung Jedermann im Steindruck zugänglich sein wird, so wenden wir unsere Aufmerksamkeit zuerst auf die gestauchte Form des Kreuzes, die sich der gleichschenkligen des griechischen annähert; sodann aber auf Sonn' und Mond, welche in den obern Winkeln zu beiden Seiten sichtbar sind und in ihren Scheiben zwei Kinder sehen lassen, auf welchen besonders unsere Betrachtung ruht.

Es sind halbe Figuren mit gesenkten Köpfen, vorgestellt, wie sie große herabsinkende Vorhänge halten, als wenn sie damit ihr Angesicht verbergen und ihre Thränen abtrocknen wollten.

Daß dieses aber eine uralte sinnliche Vorstellung der orientalischen Lehre, welche zwei Prinzipien annimmt, gewesen sei, erfahren wir durch Simplicius' Auslegung zu Epistel, indem derselbe im vierunddreißigsten Abschnitt spottend sagt: „Ihre Erklärung der Sonn- und Mondfinster-

nisse legte eine zum Erstaunen hohe Gelehrsamkeit an den Tag: denn sie sagen, weil die Nebel, die mit dem Bau der Welt verflochten sind, durch ihre Bewegungen viel Verwirrung und Aufruhr machen, so ziehen die Himmelslichter gewisse Vorhänge vor, damit sie an jenem Gewühl nicht den mindesten Theil nehmen, und die Finsternisse seien nichts anders als dieses Verbergen der Sonne oder des Mondes hinter ihrem Vorhang."

Nach diesen historischen Grundlagen gehen wir noch etwas weiter und bedenken, daß Simplicius mit mehreren Philosophen aus dem Abendlande um die Zeit des Manes nach Persien wanderte, welcher ein geschickter Maler oder doch mit einem solchen verbündet gewesen zu sein scheint, indem er sein Evangelium mit wirksamen Bildern schmückte und ihm dadurch den besten Eingang verschaffte. Und so wäre es wohl möglich, daß sich diese Vorstellung von dort herschriebe, da ja die Argumente des Simplicius gegen die Lehre von zwei Prinzipien gerichtet sind.

Doch da in solchen historischen Dingen aus strenger Untersuchung immer mehr Ungewißheit erfolgt, so wollen wir uns nicht allzu fest hierauf lehnen, sondern nur andeuten, daß diese Vorstellung des Ersternsteins einer uralten orientalischen Denkweise gemäß gebildet sei.

Uebrigens hat die Komposition des Bildes wegen Einfachheit und Abol wirkliche Vorzüge. Ein den Reichthum herablassender Theilnehmer scheint auf einen niedrigen Baum getreten zu sein, der sich durch die Schwere des Mannes umbog, wodurch denn die immer unangenehme Steiler vermieden ist. Der Aufnehmende ist anständig gekleidet, ehrwürdig und ehrerbietig hingestellt. Vorzüglich aber loben wir den Gedanken, daß der Kopf des herabsinkenden Hellenen an das Antlitz der zur Rechten stehenden Mutter sich lehnt, ja durch ihre Hand sanft angebrückt wird — ein schönes, würdiges Zusammentreffen, das wir nirgends wieder gefunden haben, ob es gleich der Größe einer so erhabenen Mutter zukommt. In spätern Vorstellungen erscheint sie dagegen heftig in Schmerz ausbrechend, sodann in dem Schooß ihrer Frauen ohnmächtig liegend, bis sie zuletzt, bei Daniel von Volterra, rüddlings quer hingestreckt, unwürdig auf dem Boden gesehen wird.

Aus einer solchen das Bild durchschneidenden horizontalen Lage der Mutter jedoch haben sich die Künstler wahrscheinlich deshalb nicht wieder herausgefunden, weil eine solche Linie, als Kontrast des schroff in die Höhe stehenden Kreuzes, unerläßlich scheint.

Daß eine Spur des Manichäismus durch das Ganze gehe, möchte sich auch noch durch den Umstand bekräftigen, daß, wenn Gott der Vater sich über dem Kreuze mit der Siegesfahne zeigt, in einer Höhle unter dem Boden ein paar hart gegen einander Knieende Männer von einem löwenklauigen Schlangendrachen, als dem bösen Prinzip, umschlungen sind, welche, da die beiden Hauptweltmächte einander das Gleichgewicht halten, durch das obere große Opfer kaum zu retten sein möchten.

Und nun vergessen wir nicht anzuführen, daß in d'Agincourt's Werk: *Histoire des Arts par les Monuments*, und zwar auf dessen 168. Tafel, eine ähnliche Vorstellung vorhanden ist, wo auf einem Gemälde, die Kreuzabnahme vorstellend, oben an der einen Seite der Sonnenknabe deutlich zu sehen ist, in dessen der Mondknabe durch die Unbilden der Zeit ausgelöscht worden.

Nun aber zum Schluß werd' ich erinnert, daß ähnliche Abbildungen in den Mithratafeln zu sehen seien, weshalb ich denn die erste Tafel aus Thomas Hyde Historia religionis veterum Persarum bezeichne, wo die alten Götter Sol und Luna noch aus Wolken oder hinter Gebirgen in erhobener Arbeit hervortreten, sodann aber die Tafeln XIX und XX zu Heinrich Seels Mithrageheimnissen, Arau 1823, noch anführe, wo die genannten Gottheiten in flachvertieften Schalen wenig erhöht symbolisch gebildet sind.

## Christus

nebst zwölf alt- und neutestamentlichen Figuren, den Bildhauern  
vorge schlagen.

1830.

Wenn wir den Malern abgerathen, sich vorerst mit biblischen Gegenständen zu beschäftigen, so wenden wir uns, um die hohe Ehrfurcht, die wir vor jenem Cyclus hegen, zu bethätigen, an die Bildhauer und denken hier die Angelegenheit im Großen zu behandeln.

Es ist uns schmerzlich, zu vernehmen, wenn man einen Plastiker auffordert, Christus und seine Apostel in einzelnen Bildnissen aufzustellen; Raphael hat es mit Geist und Feinheit einmal malerisch behandelt, und nun sollte man es dabei bewenden lassen. Wo soll der Plastiker die Charaktere hernehmen, um sie genugsam zu sondern? Die Zeichen des Märtyrertums sind der neuern Welt nicht anständig genügend, der Künstler will die Bestellung nicht abweisen, und da bleibt ihm dann zuletzt nichts übrig, als wadern, wohlgebildeten Männern Ellen auf Ellen Tuch um den Leib zu drapiren, mehr als sie je in ihrem ganzen Leben möchten gebraucht haben.

In einer Art von Verzweiflung, die uns immer ergreift, wenn wir mißgeleitete oder mißbrauchte schöne Talente zu bedauern haben, bilde ich bei mir der Gedanke, dreizehn Figuren aufzustellen, in welchen der ganze biblische Cyclus begriffen werden könnte, welches wir denn mit gutem Wissen und Gewissen hiedurch mittheilen.

I.

### Adam,

in vollkommen menschlicher Kraft und Schönheit; ein Anon, nicht wie der Heldenmann, sondern wie der fruchtreiche, weichstarke Vater der Menschen zu denken sein möchte; mit dem Fell bekleidet, das, seine Nacktheit zu bedecken, ihm von oben gegeben ward. Zu der Bildung seiner Gesichtszüge würden wir den größten Meister auffordern. Der Urvater sieht mit ernstem Blick, halb traurig lächelnd, auf einen berben, tüchtigen Knaben, dem er die rechte Hand aufs Haupt legt, indem er mit der linken das Grabseil, als von der Arbeit ausruhend, nachlässig sinken läßt.

Der erstgeborne Knabe, ein tüchtiger Junge, erwürgt mit wilhem Kindesblick und kräftigen Fäusten ein paar Drachen, die ihn bedrohen

wollten, wozu der Vater, gleichsam über den Verlust des Paradieses getröstet, hinsieht. Wir stellen bloß das Bild dem Künstler vor die Augen: es ist für sich deutlich und rein; was man hinzu denken kann, ist gering.

## II.

## Noah,

als Winzer, leichtgekleidet und geschürzt, aber doch schon gegen das Thierfell anmuthig kontrastirend; einen reich behangenen Rebstock in der linken Hand, einen Becher, den er zutraulich hinweist, in der rechten. Sein Gesicht edel-heiter, leicht von dem Geiste des Weins belebt. Er muß die zufriedene Sicherheit seiner selbst andeuten, ein behagliches Bewußtsein, daß, wenn er auch die Menschen von wirklichen Nebeln nicht zu befreien vermöge, er ihnen doch ein Mittel, das gegen Sorge und Kummer, wenn auch nur augenblicklich, wirken solle, dazureichen das Glück habe.

## III.

## Moses.

Diesen Heroen kann ich mir freilich nicht anders als sitzend denken, und ich erwehre mich dessen um so weniger, als ich, um der Abwechslung willen, auch wohl einen Sitzenden und in dieser Lage Ruhenden möchte dargestellt sehen. Wahrscheinlich hat die überkräftige Statue des Michel Angelo am Grabe Julius' II. sich meiner Einbildungskraft dergestalt bemächtigt, daß ich nicht von ihr loskommen kann; auch sei deswegen das fernere Nachdenken und Erfinden dem Künstler und Kenner überlassen.

## IV.

## David

darf nicht fehlen, ob er mir gleich auch als eine schwierige Aufgabe erscheint. Den Hirtensohn, Glücksritter, Helden, Sänger, König und Frauenlieb in Einer Person, oder eine vorzügliche Eigenschaft derselben hervorgehoben darzustellen, möge dem genialen Künstler glücken.

## V.

## Jesaias.

Fürstensohn, Patriot und Prophet, ausgezeichnet durch eine würdige, warnende Gestalt. Könnte man durch irgend eine Ueberlieferung dem Kostüme jener Zeiten beikommen, so wäre das hier von großem Werthe.

## VI.

## Daniel.

Diesen getrau' ich mir schon näher zu bezeichnen. Ein heiteres, längliches, wohlgebildetes Gesicht, schüßlich belleidet, von langem lockigem Haar, schlanke zierliche Gestalt, enthusiastisch in Blick und Bewegung. Da er in der Reihe zunächst an Christum zu stehen kommt, würde ich ihn gegen diesen gewendet vorschlagen, gleichsam im Geiste den Verübten vorausschauend.

Wenn wir uns vorstellen, in eine Basilika eingetreten zu sein und im Vorschreiten links die beschriebenen Gestalten betrachtet zu haben, so gelangen wir nun in der Mitte vor

## VII.

**Christus selbst,**

welcher als hervortretend aus dem Grabe darzustellen ist. Die herabsinkenden Grabestücher werden Gelegenheit geben, den göttlich auf's Neue Belebten in verherrlichter Mannesnatur und schicklicher Nothheit darzustellen, zur Versöhnung, daß wir ihn sehr unschicklich gemartert, sehr oft nackt am Kreuze und als Leichnam sehen mußten. Es wird dieses eine der schönsten Aufgaben für den Künstler werden, welche unseres Wissens noch niemals glücklich gelöst worden ist.

Gehen wir nun an der andern Seite hinunter und betrachten die sechs folgenden neutestamentlichen Gestalten, so finden wir

## VIII.

**den Jünger Johannes.**

Diesem würden wir ein rundliches Gesicht, krause Haare und durchaus eine derbere Gestalt als dem Daniel geben, um durch Jenen das sehnüchtige Liebestreben nach dem Höchsten, hier die befriedigte Liebe in der herrlichsten Gegenwart auszudrücken. Bei solchen Kontrasten läßt sich auf eine zarte, kaum den Augen bemerkbare Weise die Idee darstellen, von welcher wir eigentlich ergriffen sind.

## IX.

**Matthäus, der Evangelist.**

Diesen würden wir vorstellen als einen ernsten, stillen Mann von entschieden ruhigem Charakter. Ein Genius, wie ihm ja immer zugetheilt wird, hier aber in Anabengestalt, würde ihm beigegeben, der in flacherhobener Arbeit eine Platte ausmeißelt, auf deren sichtbarem Theil man die Verehrung des auf der Mutter Schooße sitzenden Jesus-Kindleins durch einen König, im Fernen durch einen Hirten, mit Andeutungen von Folgenden, zu sehen hätte. Der Evangelist, ein Täfelchen in der Linken, einen Griffel in der Rechten, blickt heiter aufmerksam nach dem Vorbilde, als Einer, der augenblicklich niederschreiben will. Wir sehen diese Gestalt mit ihrer Umgebung auf mannigfaltige Weise freudig im Geiste.

Wir betrachten überhaupt diesen dem Sinne nach als das Gegenbild von Moses und wünschen, daß der Künstler tiefen Geistes hier Gesetz und Evangelium in Kontrast bringe; jener hat die schon eingegrabenen starren Gebote im Urstein, dieser ist im Begriff, das lebendige Ereigniß leicht und schnell aufzufassen. Jenem möchte ich keinen Gesellen geben, denn er erhielt seine Tafeln unmittelbar aus der Hand Gottes; bei Diesem aber kann, wenn man allegorisiren will, der Genius die Ueberlieferung vorstellen, durch welche eine dergleichen Kunde erst zu dem Evangelisten mochte gekommen sein.

## X.

Diesen Platz wollen wir dem Hauptmann von Rapernaum gönnen; er ist einer der ersten Gläubigen, der von dem hohen Wundermanne Hilfe fordert, nicht für sich, noch einen Blutsverwandten, sondern für den treuesten, willfährigsten Diener. Es liegt hierin etwas so Partes, daß wir wünschten, es möchte mitempfundener werden.

Da bei dem ganzen Vorschlag eigentlich Mannigfaltigkeit zugleich beabsichtigt ist, so haben wir hier einen römischen Hauptmann in seinem Kostüme, der sich trefflich ausnehmen wird. Wir verlangen nicht gerade, daß man ihm ausdrücklich ansehe, was er bringt und will; es ist uns genug, wenn der Künstler einen kräftig verständigen und zugleich wohlwollenden Mann darstellt.

## XI.

## Maria Magdalena.

Diese würde ich sitzend oder halb gelehnt dargestellt wünschen, aber weder mit einem Todtenkopf noch einem Buche beschäftigt; ein zu ihr gefellter Genius müßte ihr das Salbfäßchen vorweisen, womit sie die Füße des Herrn geehrt, und sie sähe es mit frommem, wohlgefälligem Behagen an. Diesen Gedanken haben wir schon in einer allerliebsten Zeichnung ausgeführt gesehen, und wir glauben nicht, daß etwas Frommanmuthigeres zu denken sei.

## XII.

## Paulus.

Der ernste, gewaltige Lehrer! Er wird gewöhnlich mit dem Schwerte vorgestellt, welches wir aber, wie alle Marterinstrumente, ablehnen und ihn lieber in der beweglichen Stellung zu sehen wünschten Eines, der seinem Wort, mit Mienen sowohl als Geberde, Nachdruck verleihen und Ueberzeugung erringen will. Er würde, als Gegenstand von Jesaiass, dem vor Gefahr warnenden Lehrer, dem die traurigsten Zustände voraus erblickenden Seher nicht gerade gegenüber stehen, aber doch in Bezug zu denken sein.

## XIII.

## Petrus.

Diesen wünscht' ich nun auf das Geistreichste und Wahrhafteste behandelt.

Wir sind oben in eine Basilika hereingetreten, haben zu beiden Seiten in den Interkolumnien die zwölf Figuren im Allgemeinen erblickt; in der Mitte, in dem würdigsten Raum, den Einzelnen, Unergleichbaren. Wir fiengen historisch auf unserer linken Hand an und betrachteten das Einzelne der Reihe nach.

In der Gestalt, Miene, Bewegung St. Peters aber wünscht' ich Folgendes ausgebrückt. In der Linken hängt ihm ein kolossaler Schlüssel, in der Rechten trägt er den Gegenpart, eben wie Einer, der im Begriff ist, auf- oder zuzuschließen. Diese Haltung, diese Miene recht wahrhaft auszudrücken, müßte einem ächten Künstler die größte Freude machen. Ein ernster, forschender Blick würde gerade auf den Ein-

tretenden gerichtet sein, ob er denn auch sich hieher zu wagen berechtigt sei? Und dadurch würde zugleich dem Scheidenden die Warnung gegeben, er möge sich in Acht nehmen, daß nicht hinter ihm die Thüre für immer zugeschlossen werde.

### Wiederaufnahme.

Ghe wir aber wieder hinaustreten, drängen sich uns noch folgende Betrachtungen auf. Hier haben wir das alte und neue Testament, jenes vorbildlich auf Christum deutend, sodann den Herrn selbst in seine Herrlichkeit eingehend, und das neue Testament sich in jedem Sinne auf ihn beziehend. Wir sehen die größte Mannigfaltigkeit der Gestalten, und doch immer, gewissermaßen paarweise, sich auf einander beziehend, ohne Zwang und Anforderung: Adam auf Noah, Moses auf Matthäus, Jesaias auf Paulus, Daniel auf Johannes; David und Magdalena möchten sich unmittelbar auf Christum selbst beziehen, jener stolz auf solch einen Nachkommen, diese durchdrungen von dem aller-schönsten Gefühle, einen würdigen Gegenstand für ihr liebevolles Herz gefunden zu haben. Christus steht allein im geistigsten Bezug zu seinem himmlischen Vater. Den Gedanken, ihn darzustellen, wie die Grabes-tücher von ihm wegfielen, haben wir schon benutzt gefunden; aber es ist nicht die Frage, neu zu sein, sondern das Gehörige zu finden oder, wenn es gefunden ist, es anzuerkennen.

Es ist offenbar, daß bei der Fruchtbarkeit der Bildhauer sie nicht immer glücklich in der Wahl ihrer Gegenstände sind; hier werden ihnen viele Figuren geboten, deren jede einzeln werth ist des Unternehmens; und sollt' auch das Ganze, im Großen ausgeführt, nur der Einbildungs-kraft anheim gegeben werden, so wäre doch in Modellen mäßiger Größe mancher Ausstellung eine anmuthige Mannigfaltigkeit zu geben. Der Verein, der dergleichen billigte, würde wahrscheinlich Betfall und Zufriedenheit erwerben.

Würden mehrere Bildhauer aufgerufen, sich nach ihrer Neigung und Fähigkeit in die einzelnen Figuren zu theilen, sie in gleichem Maßstab zu modelliren, so könnte man eine Ausstellung machen, die in einer großen, bedeutenden Stadt gewiß nicht ohne Zulauf sein würde.

### Verein der deutschen Bildhauer.

Jena, den 27. Juli 1817.

Da von allen Zeiten her die Bildhauerkunst das eigentliche Fundament aller bildenden Kunst gewesen und mit deren Abnahme und Untergang auch alles andere Mit- und Untergeordnete sich verloren, so vereinigen sich die deutschen Bildhauer in dieser bedenklichen Zeit, ohne zu untersuchen, wie die übrigen verwandten Künste sich vorzusehen hätten, auf ihre alten, anerkannten, ausgeübten und niemals wider-sprochenen Rechte und Sagenen dergestalt, daß es für Kunst und Handwerk gelte, wo erhobene, halb oder ganz runde Arbeit zu leisten ist.

Der Hauptzweck aller Plastik, welches Wortes wir uns künftighin



zu Ehren der Griechen bedienen, ist, daß die Würde des Menschen innerhalb der menschlichen Gestalt dargestellt werde. Daher ist ihr Alles außer dem Menschen zwar nicht fremd, aber doch nur ein Nebenwerk, welches erst der Würde des Menschen angenähert werden muß, damit sie derselben diene, ihr nicht etwa in den Weg trete oder vielleicht gar hinderlich und schädlich sei. Vergleichen sind Gewänder und alle Arten von Bekleidungen und Huthüten; auch sind die Thiere hier gemeint, welche diejenige Kunst ganz allein würdig bilden kann, die ihnen ihren Theil von dem im Menschen wohnenden Gottesgebilde im höchsten Maße zuzuthellen versteht.

Der Bildhauer wird daher von frühester Jugend auf erziehen, daß er eines Meisters bedarf, und aller Selbstliebererei, d. h. Selbstgenügsamkeit zeitig ablegen. Er wird das gesunde menschliche Gebilde vom Knochenbau heraus durch Häuter, Sehnen und Muskeln auf Fleischigste durchüben, welches ihm keine Schwierigkeit machen wird, wenn sein Talent, als ein Selbstgenügsames, sich im Geirunden und Jugendlichen wieder erkennt.

Wenn, obgleich gleichgültige Ebenmaß der Lichen und weiblichen Geschlechts, sich als eignen und denselben darzustellen im Stande ihre Schritt zum Charakteristischen zu thun. Es trüb auf und ab zu allem Bedeutenden, er zu offenbaren fähig ist, und hier sind die andern vorzuziehen, weil es ihnen glückte, anstand ihrer Vorgänger zur höchstbewegten Bewegung nehmen und ihren Nachfolgern, die es, sondern in ihrer Unmacht Original sein zu Schwäche und in dem Starren nur Barock lassen.

Nur zu denken und zu reden ganz unzulässig und unnütz ist, der Künstler vielmehr würdige Gegenstände mit Augen sehen muß, so hat er nach den Resten der höchsten Vorzeit zu fragen, welche denn ganz allein in den Arbeiten des Phidias und seiner Zeitgenossen zu finden sind. Hieron darf man gegenwärtig entschieden sprechen, weil genugsame Reste dieser Art sich schon jetzt in London befinden, so daß man also einen jeden Plastik gleich an die rechte Quelle weisen kann.

Jeder deutsche Bildhauer verbindet sich daher, Alles, was ihm von eigenem Vermögen zu Gebote steht, oder was ihm durch Freunde, Gönner, sonstige Günstigkeiten zu Theil wird, darauf zu verwenden, daß er eine Reise nach England mache und dabei so lange als möglich verweile; indem allhier zunächst die Originalen Marmore, sodann aber auch die übrigen dort befindlichen, dem Publikum einverleibten Sammlungen eine Gelegenheit geben, die in der bewohnten Welt nicht weiter zu finden ist.

Dabei studire er vor allen Dingen auf's Fleißigste den geringsten Heberrest des Parthenons und des Phigalischen Tempels; auch der kleinste, ja beschädigte Theil wird ihm Belehrung geben. Dabei bedachte er freilich, damit er sich nicht entsehe, daß es nicht gerade nöthig sei, ein Phidias zu werden.

Denn obgleich in höherem Sinne nichts weniger von der Zeit abhängt



als die wahre Kunst, sie auch wohl überall immer zur Erscheinung kommen könnte, wenn selbst der talentreiche Mensch sich nicht gewöhnlich gefiele, albern zu sein, so ist in unserer gegenwärtigen Lage wohl zu betrachten, daß ja die Nachfolger des Phidias selbst schon von jener strengen Höhe herabstiegen, theils in Junonen und Aphroditen, theils in epheebischen und herkulischen Gestalten, und was der Zwischenkreis Alles enthalten mag, sich Jeder nach seinen Fähigkeiten und seinem eigenen Charakter zu ergehen wußte, bis zuletzt das Porträt selbst, Thiere und Phantasiegestalten von der hohen Würde des olympischen Jupiters und der Pallas des Parthenons participirten.

In diesen Betrachtungen also erkennen wir an, daß der Plastiker die Kunstgeschichte in sich selbst repräsentiren müsse; denn an ihm wird sogleich merklich, von welchem Punkte er ausgegangen. Welch ein lebender Meister dem Künstler beschrieben ist, hängt nicht von ihm ab; was er aber für Muster aus der Vergangenheit sich wählen will, das ist seine Sache, sobald er zur Erkenntniß kommt, und da wähle er nur immer das Höchste: denn er hat alsdann einen Maßstab, wie schätzenswerth er noch immer sei, wenn er auch hinter jenem zurückbleibt. Wer unvollkommene Muster nachahmt, beschädigt sich selbst; er will sie nicht übertreffen, sondern hinter ihnen zurückbleiben.

Sollte aber dieser gegenwärtige Vereinsvorschlag von den Gliedern der edlen Kunst gebilligt und mit Freuden aufgenommen werden, so ist zu hoffen, daß die deutschen Gönner auch hierhin ihre Neigung wenden. Denn obgleich ein jeder Künstler, der sich zum Plastischen bestimmt fühlt, sich diese Wallfahrt nach London zuschwören und mit Gefahr des Pilger- und Märtyrertums ausführen muß, so wird es doch der deutschen Nation viel anständiger und für die gute Sache schneller wirksam werden, wenn ein geprüfter junger Mann von hinreichender Fertigkeit dorthin mit Empfehlungen gesendet und unter Aufsicht gegeben würde. Denn gerade, daß deutsche Künstler nach Italien, ganz auf ihre eigene Hand, seit dreißig Jahren gegangen und dort, nach Belieben und Willen, ihr halb künstlerisches, halb religiöses Wesen getrieben, dieses ist schuld an allen neuen Verirrungen, welche noch eine ganze Weile nachwirken werden.

Haben die Engländer eine afrikanische Gesellschaft, um gutmüthige, dunkel strebende Menschen in die widerwärtigen Wüsten zu Entdeckungen abzusenden, die man recht gut voraussehen konnte, sollte nicht in Deutschland der Sinn erwachen, die uns so nahe gebrachten, über alle Begriffe würdigen Kunstschätze auch wie das Mittelland zu benutzen?

Hier wär' eine Gelegenheit, wo die Frankfurter ungeheure und wirklich disproportionirte Städelische Stiftung sich auf dem höchsten bedeutenden Punkt entschieden sehen lassen könnte. Wie leicht würde es den dortigen großen Handelshäusern sein, einen jungen Mann zu empfehlen und durch ihre mannigfaltigen Verbindungen in Aufsicht halten zu lassen!

Ob freilich ein ächtes plastisches Talent in Frankfurt geboren sei, ist noch die Frage, und die noch schwerer zu beantworten, ob man die Kunst außerhalb der Bürgerschaft befördern dürfe.

Genug, die Sache ist von Wichtigkeit, besonders in dem gegenwärtigen Augenblick, daß sie wohl verdiente zur Sprache gebracht zu werden.

## Denkmale.

Da man in Deutschland die Neigung hegt, Freunden und besonders Abgeschiedenen Denkmale zu setzen, so habe ich lange schon bedauert, daß ich meine lieben Landsleute nicht auf dem rechten Wege sehe.

Seider haben sich unsere Monumente an die Garten- und Landschaftsliebhaberei angeschlossen, und da sehen wir denn abgestumpfte Säulen, Basen, Altäre, Obelisken, und was dergleichen bildlose allgemeine Formen sind, die jeder Diebhaber erfinden und jeder Steinhauer ausführen kann.

Das beste Monument des Menschen aber ist der Mensch. Eine gute Büste in Marmor ist mehr werth als alles Architectonische, was man Jemanden zu Ehren und Andenken aufstellen kann; ferner ist eine Medaille, von einem gründlichen Künstler nach einer Büste oder nach dem Leben gearbeitet, ein schönes Denkmal, das mehrere Freunde befigen können und das auf die späteste Nachwelt übergeht.

Obz zu beider Art Monumenten kann ich meine Stimme geben, wobei denn aber freilich tüchtige Künstler vorausgesetzt werden. Was hat uns nicht das funfzehnte, sechzehnte und siebzehnte Jahrhundert für löstliche Denkmale dieser Art überliefert, und wie manches Schätzenswerthe auch das achtzehnte! Im neunzehnten werden sich gewiß die Künstler vermehren, welche etwas Vorzügliches leisten, wenn die Diebhaber das Geld, das ohnehin ausgegeben wird, würdig anzuwenden wissen.

Seider tritt noch ein anderer Fall ein. Man denkt an ein Denkmal gewöhnlich erst nach dem Tode einer geliebten Person, dann erst, wenn ihre Gestalt vorübergegangen und ihr Schatten nicht mehr zu haſchen ist.

Nicht weniger haben selbst wohlhabende, ja reiche Personen Bedenken, hundert bis zweihundert Dukat an eine Marmorbüste zu wenden, da es doch das Unschätzbare ist, was sie ihrer Nachkommenschaft überliefern können.

Mehr weiß ich nicht hinzuzufügen, es müßte denn die Betrachtung sein, daß ein solches Denkmal überdies noch transportabel bleibt und zur edelsten Zierde der Wohnungen gereicht, anstatt daß alle architectonischen Monumente, an den Grund und Boden gefesselt, vom Wetter, vom Muthwillen, vom neuen Besitzer zerstört und, so lange sie stehen, durch das An- und Einkriechen der Ratten geschändet werden.

Alles hier Gesagte könnte man an Fürsten und Vorsteher des gemeinen Wesens richten, nur im höhern Sinne. Wie man es denn, so lange die Welt steht, nicht höher hat bringen können als zu einer iltorischen Statue.

---

## Vorschläge, den Künstlern Arbeit zu verschaffen.

Was in der Abhandlung über Akademien hierüber gesagt worden.

Meister und Schüler sollen sich in Kunstwerken üben können.

Wer sie nehmen und bezahlen soll.

Könige, Fürsten, Meinherrlicher.

Wie viel schon von ihnen geschieht.

Wie jedoch, wenn sie persönlich keine Neigung zu den Künsten haben, Manches auf ein Menschenalter stoßen kann.

Die Neigung, das Bedürfniß ist daher weiter auszubreiten.

Kirchen.

Katholische.

Lutherische.

Reformirte.

Local, wo die Kunstwerke zu placiren.

Regenten und Militärpersonen, deren öffentliches Leben gleichsam unter freiem Himmel, stehen billig auf öffentlichen Plätzen.

Minister in den Rathsälen, andere verdiente Staatsbeamte in den Sessionsstuben.

Gelehrte auf Bibliotheken.

In wiefern schon etwas Aehnliches existirt.

Eine solche allgemeine Anstalt setzt Kunst voraus und wirkt wieder zurück auf Kunst.

Italien auch hierin Muster und Vorgängerin.

Bilder in den Sessionsstuben zu Venedig.

Vom Saal der Signoria an bis zum Bilde der Schneidergilde.

Gemälde im Zimmer der Beher.

Wie die Sache in Deutschland steht.

Beerheit des Begriffs eines Pantheons für eine Nation, besonders wie die deutsche.

Es würde dadurch allenfalls eine Kunstliebhaberei auf eine Stadt concentrirt, die doch eigentlich über das Ganze vertheilt und ausgedehnt werden sollte.

Unschicklichkeit architektonischer Monumente.

Diese schreiben sich nur her aus dem Mangel der höhern bildenden Kunst.

Doppelter Vorschlag, einmal für die Bildhauerei, dann für die Malerei.

Warum der Bildhauerkunst die Porträte zu vindiciren?

Pflicht und Kunst des Bildhauers, sich aus eigentlich Charakteristische zu halten.

Dauer des Plastischen.

Pflicht, die Bildhauerkunst zu erhalten, welches vorzüglich durchs Porträt geschehen kann.

Gradation in Absicht auf den Werth und Stoff der Ausführung.

1) Erstes Modell allenfalls in Gips abgegossen.

2) In Thon ausgeführt.

3) In Marmor ausgeführt.

Eine gute Gipsbüste ist jede Familie schon schuldig von ihrem Stifter oder einem bedeutenden Mann in derselben zu haben.

Selbst in Thon ist der Aufwand nicht groß und hat in sich eine ewige Dauer, und es bleibt den Nachkommen noch immer übrig, sie in Marmor verwandeln zu lassen.

An größern Orten, so wie selbst an kleinern, gibt es Clubs, die ihren bedeutenden Mitgliedern, besonders wenn sie ein gewisses Alter erreicht hätten, diese Ehre zu erzeigen schuldig wären.

Die Collegia wären ihren Präsidenten, nach einer gewissen Epoche der geführten Verwaltung, ein gleiches Compliment schuldig.

Die Stadträthe, selbst kleiner Städte, würden Ursache haben, bald Jemanden von einer höhern Stufe, der einen guten Einfluß auf gemeine Wesen gehabt, bald einen verdienten Mann aus ihrer eigenen Mitte oder einen ihrer Eingeborenen, der sich auswärts berühmt gemacht, in dem besten Zimmer ihres Stadthauses aufzustellen.

Anstalten, daß dieses mit guter Kunst geschehen könne.

Die Bildhauerzöglinge müßten bei der Akademie neben dem höhern Theile der Kunst auch im Porträt unterrichtet werden.

Was hiebei zu bemerken.

Ein sogenanntes natürliches Porträt.

Charakteristisches mit Stil.

Von dem Letzten kann nur eigentlich die Rede sein.

Die Akademie soll selbst auf bedeutende Personen, besonders durchreisende, Jagd machen, sie modelliren lassen und einen Abdruck in gebranntem Thon bei sich aufstellen.

Was auf diese Weise sowohl als durch Bestellung das ganze Jahr von Meistern und Schülern gefertigt würde, könnte bei der Ausstellung als Konkurrenzstück gelten.

In einer Hauptstadt würde dadurch nach und nach eine unschätzbare Sammlung entstehen, indem, wenn man sich nur einen Zeitraum von zehn Jahren denkt, die bedeutenden Personen der In- und Außenwelt aufgestellt sein würden.

Hiezu könnten nun die übrigen, von Familien, Kollegien, Korporationen bestellten Büsten ohne großen Aufwand geschlagen werden und eine unverfälschte Welt für die Gegenwart und die Nachzeit, für das In- und Ausland entstehen.

Die Malerei hingegen müßte auf Bildniß keine Ansprüche machen. Die Porträtmalerei müßte man ganz den Partikuliers und Familien überlassen, weil sehr viel dazu gehört, wenn ein gemaltes Porträt verdienen soll, öffentlich aufgestellt zu werden.

Alein um den Maler auch von diesem Vortheile genießen zu lassen, so wäre zu wünschen, daß der Begriff von dem Werth eines selbstständigen Gemäldes, das ohne weitem Bezug fürtrefflich ist oder sich dem Fürtrefflichen nähert, immer allgemeiner anerkannt werde. Jede Gesellschaft, jede Gemeinheit müßte sich überzeugen, daß sie etwas zur Erhaltung, zur Belebung der Kunst thut, wenn sie die Ausführung eines selbstständigen Bildes möglich macht.

Man müßte den Künstler nicht mit verderblichen Allegorien, nicht mit trockenen historischen oder schwachen sentimentalen Gegenständen plagen, sondern aus der ganzen akademischen Masse von Dem, was dort für die Kunst heilsam und für den Künstler schädlich gehalten wird, sich irgend ein Werk nach Vermögen zueignen.

Niemand müßte sich wundern, Venus und Adonis in einer Regierungssektionsstube oder irgend einen Homerischen Gegenstand in einer Kammersektion anzutreffen.

Italiänische Behandlung.

Hülfe durch Charakterbilder.

Zimmer der Dieci in Venedig.

Wirkung hievon.

In großen Städten schließt sich's an das übrige Merkwürdige.

Kleine Orte macht es bedeutend.

**Guercinische Werke in Gento.**

**Anhänglichkeit an die Vaterstadt.**

**Freude, dorthin aus der Ferne als ein gebildeter Mann zu wirken.**

**Möglichkeit, hiebei überhaupt ohne Parteigunst zu handeln.**

**Die Akademicien sollen überhaupt alle ihre Urtheile wegen der ausgetheilten Preise öffentlich motiviren.**

**So auch, warum Diesem und Jenem eine solche Bestellung zur Ausführung übergeben worden.**

**Bei der jetzigen Publicität und bei der Art, über Alles, selbst auch über Kunstwerke, mitzureden und zu urtheilen, mögen sie strenge, ungerechte, ja unschickliche Urtheile erwarten.**

**Aber sie handeln nur nach Grundsätzen und Ueberzeugung.**

**Es ist hier nicht von Meßprodukten die Rede, deren schlechtestes immer noch einen Lobpreiser findet, mehr zu Gunsten des Verlegers als des Verfassers und Werkes. Ist das Werk verkauft, so lacht man das betrogene Publikum aus, und die Sache ist abgethan. Wäre hingegen ein schlechtes Bild an einem öffentlichen Orte aufgestellt, so würde es an manchem Reisenden immerfort einen strengen Censor finden, so sehr man es auch Anfangs gelobt hätte, und Manches, was man Anfangs hätte heruntersetzen wollen, würde bald wieder zu Ehren kommen.**

**Die Hauptsache beruht doch immer darauf, daß man von oben herein nach Grundsätzen handle, um, unter gewissen Bedingungen, das möglich Beste hervorzubringen; denn daß gegen Kunstarbeiten, die auf diese Weise zu unsern Zeiten hervorgebracht werden, immer Manches zu erinnern sein würde, versteht sich von selbst.**

**Was also aus einem solchen Mittelpunkt ausgienge, müßte immer aus einem allgemeinen Gesichtspunkt mit Billigkeit beurtheilt werden.**

**Möglichkeit der Ausführung in Absicht aufs Oekonomische.**

**Hier ist besonders von Gemeinheiten die Rede, die theils unabhängig, theils vom Konsens der Obern abhängig sind.**

**Thätigkeit junger Leute.**

**Bemühungen zu unmittelbar wohlthätigen Zwecken, um das Uebel zu lindern.**

**Höhere Wohlthätigkeit durch Circulation, in welche eine geistige Operation mit eingreift.**

**Lob der Künste von dieser Seite.**

**Rauchs Basrelief am Piedestal von Blüchers Statue.**

1828.

Es war als eine schöne Belohnung ernstlich und unausgesetzt strebender Künstler anzusehen, daß zu der Zeit, wo ihre Landsleute sich im Krieg durch große Thaten verherrlicht hatten, auch sie in den Fall kamen, durch meisterhafte Bildwerke den Dank zu bekrunden, welchen die Nation für so große Verdienste schuldig zu sein mit fröhlichem Enthusiasmus aussprach. Denn kaum hatte sich Deutschland von dem beschwerlichsten Druck erholt, kaum war es zu dem Wiederbesitz

mancher geraubten Kunstschätze gelangt, als man schon in Moskau und Breslau den Gedanken verfolgen konnte, den gefeierten Helden der Zeit im Bilde aufzustellen.

- Was zu Ehren der Generale Bülow und Scharnhorst geschehen, ist uns bekannt, wobei wir, unsern nächsten Zweck im Auge, nur bemerken wollen, daß in den diesen Statuen beigefügten Basreliefs im antiken Sinne ideale allegorische Gestalten dem neuern Leben angeeignet worden.

Hier aber haben wir sogleich von dem Uebergang in das Reelle, welches einer ausgebildeten Kunst auch gut ansteht, und von einem großen Basrelief zu reden, welches am Piedestal der nunmehr in Berlin aufgestellten Blücherischen Statue sich befindet und durch die besondere Gunst des Künstlers uns in einem wohlgerathenen Abguß vor Augen gebracht ist.

Wer in Darstellungen solcher Art immer ein alterthümliches Kostüm vor sich zu sehen gewohnt war, dem mag das völlig Moderne dieses Basreliefs beim ersten Anblick auffallend erschienen sein. Wer jedoch eine Zeit lang daran hin und her gegangen, wird sich gar bald überzeugen, wie sehr eine solche Darstellung der Denkweise des Volks gemäß sei, das nicht sowohl fragt, was die Figuren bedeuten, als was und wer sie seien, das sich erfreut, Porträte und National-Physiognomien darauf zu finden, das sich die Geschichte vorerzählt oder erzählen läßt und das Symbolische, das dergleichen Kunstwerke immer behalten, doch zuletzt erklärlich und faßlich findet.

Es stellt nun diese reich ausgestattete Tafel den nach einem zaubernden, unentschiedenen Feldstreit kühn beschlossenen Marsch nach Paris vor. Die Ungewißheit, worin das Kriegsschicksal bisher schwebte, wird durch einen Fragenden angedeutet, welcher sich bei einem Begegnenden erkundigt, in wiefern hier abermals von einem Marsch und Gegenmarsch die Rede sei? Er wird berichtet, daß das große Unternehmen seiner Entscheidung entgegenstehe. In der Mitte ist anmuthig und natürlich ein Bivouac angebracht; man schläft und ruht, man siedet und liebelt, als wenn die ungeheuern Kriegswogen nicht umherbrausten und strömten. Die Reiterei strebt um diesen Mittelpunkt herum, von schlechtem Boden auf die Chaussee, wird aber wieder herabbeordert, um der Infanterie Platz zu machen. Das Auf- und Abstreibende dieser Massen gibt nun dem Ganzen eine symmetrische gleichsam Zirkelbewegung, indem die Infanterie und Artillerie im Grunde horizontal einherzieht. Am Ende zur rechten Seite der Zuschauer steht, an das Pferd gelehnt, ein meisterlicher Mann, die Lanze in der Hand, einen Jüngern belehrend; am entgegengesetzten Ende zur Linken liegt, wohlgebildet, halb nackt, ein Erkrankter oder Todter; damit die Erinnerung an Gefahr und Leiden mitten in diesem Lebensgewühl nicht fern bleibe.

Gewiß sind auf den drei übrigen Basreliefs korrespondirende, zum Ganzen sich einende Darstellungen mannigfaltig ausgeführt. Es ist nicht möglich, ein anmuthigeres Räthsel aufzustellen. Offenbar erkennt man absichtliche Porträte; und wie viele mögen sich noch daraus vermuthen und ahnen lassen! Warum sollte ein damals Mitwirkender nicht sich selbst erkennen, oder warum nicht ihn ein Freund, besonders wenn die Montur oder irgend eine Abzeichnung die Vermuthung unter-

stützt? In diesem Sinne wünschten wir wohl selbst umherzugehen, um den ganzen Verlauf gehörig zu betrachten und zuerst und zuletzt jenem vorwärts herrschenden Helden unsere Verehrung mitzubezeigen.

## Granitarbeiten in Berlin.

1828.

Die Granitgeschiebe mannigfaltiger Art, welche sich bald mehr bald weniger zahlreich in den beiden Marken beisammen oder vertheilt finden, wurden seit ungefähr acht Jahren bearbeitet und architektonisch angewendet, und der Werth dieser edlen Gebirgsart, wie sie von den Alten hochgeschätzt worden, auch nunmehr bei uns anerkannt. Der erste Versuch ward bei dem Piedestal von Luthers Standbilde gemacht; sodann verfertigte man daraus die Postamente an der in Berlin neuerbauten Schloßbrücke. Man fieng nun an weiter zu gehen, große Geschiebe zu spalten und aus den gewonnenen Stücken Säulenschäfte zu bearbeiten, zugleich Becken von sechs Fuß Diameter; welches Alles dadurch möglich ward, daß man sich zur Bearbeitung nach und nach der Maschine bediente. Die beiden Steinmegmeister Wimmel und Trippel haben sich bis jetzt in diesen Arbeiten hervorgethan. Piedestale, Grabmonumente, Schalen und dergleichen wurden theils auf Bestellung, theils auf den Kauf gefertigt.

Vorgemeldete Arbeiten waren meistens aus den Granitmassen, welche sich um Oberberg versammelt finden, gefertigt. Nun aber unternahm Herr Bauinspektor Cantova eine wichtigere Arbeit. Der große Granitblock auf dem Rauhischen Berge bei Fürstenwalde, der Markgrafenstein genannt, zog die Aufmerksamkeit der Künstler an sich, und man trennte von demselbigen solche Massen, daß eine für das königliche Museum bestimmte Schale von 22 Fuß Durchmesser daraus gefertigt werden kann. Zum Poliren derselben wird man hinreichende Maschinen anwenden und, durch die Vervollkommnung derselben es dahin bringen, daß die zu edler Meublirung so nothwendigen Tischplatten um einen billigen Preis können gefertigt werden.

Von allem Diesem liegen umständliche Nachrichten in unsern Händen; wir enthalten uns aber solche abdrucken zu lassen, weil wir hoffen können, daß das Berliner Kunstblatt uns hiervon nach und nach in Kenntniß setzen werde. Indessen fügen wir zu näherem Verständniß des Vorgehenden Folgendes hinzu.

Der Markgrafenstein auf dem Rauhischen Berge bei Fürstenwalde, von Julius Schoppe an Ort und Stelle gezeichnet und von Tempeltei lithographirt.

Es ist von nicht geringer Bedeutung, daß uns dieser Granitfels in seiner ganzen kolossalen Lage vor Augen erhalten wird, ehe man ihn, wie jetzt geschieht, zu obgedachten Arbeiten benutzte. Er liegt auf dem linken Spreuser, sechs Meilen von Berlin aufwärts, Fürsten-



walde gegenüber, und, verhältnißmäßig zu jenen Gegenden, hoch genug, bei 400 Fuß über der Meeresfläche, und zwar nicht allein, sondern es finden sich in dessen Nähe noch zwei andere, ein schon bekannter und ein erst neuerlich entdeckter. Der Gipfel der Raubischen Berge, ungefähr 300 Schritte nördlich von dem Marktgrafenstein, erhebt sich 450 Fuß über das Meer.

Das Dorf liegt niedriger, auf einem fettenreichen Plateau, dessen Boden gegen den Fluß nicht allmählig abhängend ist, sondern ungefähr auf halbem Wege sehr bestimmt und scharf über dem mittlern Wasserstand des Flusses absetzt. Diese untere Ebene besteht aus ächt märkischem Sand; das linke Ufer ist auf- und abwärts reich an kleinern Granitblöcken.

Diese Gegend ist höchst merkwürdig, da eine so bedeutende Höhe hier vorkommt und die Spree von ihrem Weg nach der Oder zu dadurch abgelenkt scheint.

Hierüber dürfen wir nun von Herrn Direktor Albben, in Fortsetzung seiner Beiträge zur mineralogischen und geognostischen Kenntniß der Mark Brandenburg, die sichersten Aufklärungen erwarten, wie wir ihn denn um Plan und Profil jener Gegenden ersuchen möchten. Glücklicherweise würden wir uns schätzen, wenn Granit hier wirklich in seiner Ur-lage anstehend gefunden würde, und wir uns der bescheidenen Auflösung eines bisher allzu stürmisch behandelten wichtigen geologischen Problems näher geführt sähen.

## Plastische Anatomie.

(Aus einem Schreiben an Herrn Geheimerath Beuth in Berlin vom 4. Februar 1832.)

Die Weimarischen Kunstfreunde erfreuen sich mit mir der herrlichen Wirkungen wohlangewendeter großer Mittel; ich aber, jene bedeutende Sendung dankbar anerkennend, möchte dergleichen Kräfte zu einem Zweck in Anspruch nehmen, der schon lange als höchst würdig und wünschenswerth mir vor der Seele schwebt. Möge es Ihnen jedoch nicht wunderlich vorkommen, daß ich vorerst meine gedruckten Schriften anführe: ich habe dort unter Paradoxie und Fabel gar Manches versteckt oder problematisch vorgetragen, dessen frühere oder spätere Ausführung mir längst am stillen Herzen lag. In diesem Sinne wage ich also zu bitten, Dasjenige nachzulesen, was ich im dritten Buch der Wanderjahre im 3. Kapitel niedergeschrieben habe; ist dieses geschehen, so darf ich mich nicht wiederholen, sondern ganz unbewunden erklären, daß ich die Ausführung jener Halbfiktion, die Verwirklichung jenes Gedankens gar ernstlich von Ew. Hochwohlgeboren Mitwirkung zu hoffen, zu erwarten mich längst gedrängt fühlte, nun aber gerade durch das Anschauen eines so schönen Gelingens mich veranlaßt sehe, sie endlich als ein Gesuch auszusprechen.

Es ist von der plastischen Anatomie die Rede: sie wird in Florenz seit langen Jahren in einem hohen Grade ausgeübt, kann aber nirgends unternommen werden noch gedeihen als da, wo Wissenschaften, Künste, Geschmack und Technik vollkommen einheimisch, in



lebendiger Thätigkeit sind. Sollte man aber bei Forderung eines solchen Lokals nicht unmittelbar an Berlin denken, wo alles Jenes beisammen ist und daher ein höchst wichtiges, freilich komplizirtes Unternehmen sogleich durch Wort und Willen ausgeführt werden könnte? Einsicht und Kräfte der Vorgesetzten sind vorhanden; zur Ausführung Fähige bieten sich gewiß alsobald an.

In dieser wahrhaft nationalen, ja ich möchte sagen, kosmo-politischen Angelegenheit ist mein unmaßgeblicher Vorschlag der: Man sende einen Anatomen, einen Plastiker, einen Gipsgießer nach Florenz, um sich dort in gedachter besondern Kunst zu unterrichten. Der Anatom lernt die Präparate zu diesem eigenen Zweck auszuarbeiten. Der Bildhauer steigt von der Oberfläche des menschlichen Körpers immer tiefer ins Innere und verleiht den höhern Stil seiner Kunst Gegenständen, um sie bedeutend zu machen, die ohne eine solche Idealnachhülfe abstoßend und unerfreulich wären. Der Gießer, schon gewohnt, seine Fertigkeit verwickelten Fällen anzupassen, wird wenig Schwierigkeit finden, sich seines Auftrags zu entledigen; es ist ihm nicht fremd, mit Wachs von mancherlei Farben und allerlei Massen umzugehen, und er wird alsobald das Wünschenswerthe leisten. Drei Personen, Jeder nach seiner Weise in Wissen, Kunst und Technik schon gebildet, werden in mäßiger Zeit sich unterrichten und ein neues Thun nach Berlin bringen, dessen Wirkungen nicht zu berechnen sind.

Dergleichen gelungener Arbeiten kann sich die Wissenschaft zum Unterricht, zu immer wieder erneuter Auffrischung von Gegenständen, die kaum festzuhalten sind, bedienen. Der praktische Arzt wie der Chirurg werden sich das nothwendige Anschauen leicht und schnell jeden Augenblick wieder vergegenwärtigen; dem bildenden Künstler treten die Geheimnisse der menschlichen Gestalt, wenn sie schon einmal durch den Künstlerfinn durchgegangen sind, um so viel näher. Man lasse Alles gelten, was bisher in diesem Fache geschah und geschieht, so haben wir in unserer Anstalt ein würdiges Surrogat, das auf ideelle Weise die Wirklichkeit ersetzt, indem sie derselben nachhilft.

Die florentinischen Arbeiten sind theuer und wegen der Zerbrechlichkeit kaum zu transportiren. Einzelne deutsche Männer haben uns in Braunschweig das Gehirn, in Dresden das Ohr geliefert. Man sieht hierin ein stilles Wollen, eine Privatüberzeugung; möge sie bald unter die großen Staatsangelegenheiten gezählt werden! Die Vorgesetzten solcher allgemeinen Institute sind Männer, die besser, als ich konnte, den vielfach durchdringenden Einfluß eines solchen Wirkens sich vergegenwärtigen. Ich will nur noch von der Verpflichtung sprechen, ein solches Unternehmen zu begünstigen.

In obengenannter Stelle meiner Werke ist auf die immer wachsende Seltenheit von Leichen, die man dem anatomischen Messer darbieten könnte, ge deutet und gesprochen; sie wird noch mehr zunehmen, und in wenig Jahren daher muß eine Anstalt, wie die obengewünschte, willkommen sein.

Diejenigen freien Räume, welche das Gesetz der Willkür überläßt, hat sich die Menschlichkeit erobert undengt nunmehr das Gesetz ein. Die Todesstrafe wird nach und nach beseitigt, die schärfsten Strafen gemildert. Man denkt an die Verbesserung des Zustandes entlassener Verbrecher, man erzieht verwilderte Kinder zum Guten, und schon findet

man es höchst unmenschlich, Fehler und Irrthümer auf das Grausamste nach dem Tode zu bestrafen. Landesverräther mögen geviertheilt werden, aber gefallene Mädchen in tausend Stücke anatomisch zu zerlegen, will sich nicht mehr ziemen. Dergleichen hat zur Folge, daß die alten harten Gesetze zum Theil schon abgeschafft sind und Jedermann die Hände bietet, auch die neuern mildern zu umgehen.

Das Furchtbare der Auferstehungsmänner in England, in Schottland die Mordthaten, um den Leichenhandel nicht stoßen zu lassen, werden zwar mit Erstaunen und Verwunderung gelesen und besprochen, aber gleich andern Zeitungsnachrichten, wie etwas Wildfremdes, das uns nichts angeht.

Die akademischen Lehrer beklagen sich, die eifrige Wißbegierde ihrer Scholaren nicht befriedigen zu können, und bemühen sich vergebens, diese Unterrichtsart in das alte Gleis wieder zurückzuweisen. So werden denn auch die Männer vom Fach unsere Vorschläge mit Gleichgültigkeit behandeln: dadurch dürfen wir aber nicht irre werden; das Unternehmen komme zu Stande, und man wird im Verlauf der Zeit sich einrichten. Es bedarf nur einiger geistreicher, talentvoller Jünglinge, so wird sich das Geschäft gar leicht in Gang setzen.

So weit hatte ich geschrieben, als mir in dem ersten Hefte der Branischen Miscellen ein merkwürdiger Beleg zur Hand kam, wovon ich einen Auszug beizulegen nicht ermangele.

## Die Ersticker in London.

(Siehe Brans Miscellen. Erstes Heft 1832.)

Keinen größern Schrecken brachte die Nachricht von der Annäherung der Cholera in London hervor, als die Furcht, im Schooße der Hauptstadt die Erneuerung von Mordthaten zu erleben, welche vor Kurzem in Edinburg und dessen Umgegend aus dem schmutzigsten Eigennutz von einer Bande unter Anführung eines gewissen Burke verübt worden waren.

Durch folgende Thatfache kündigte sich die Wiedererscheinung dieser so gefürchteten Geißel an. Ein kleiner Italiäner, der zu einer in London wohlbekannten Gesellschaft wandernder Sänger gehörte, war seit einigen Tagen verschwunden. Vergeblich stellten seine Verwandten Nachforschungen nach ihm an, als man auf einmal seinen Leichnam in einem Hospitale wieder erkannte, durch Hülfe einiger Böglinge aus demselben, an welche die Resurrektionisten (Auferstehungsmänner, Leichen diebe) ihn als einen frisch aus dem Grabe aufgescharrten Leichnam verkaufen wollten. Da man an der Leiche des unglücklichen Kindes fast keine Spur eines gewaltsamen Todes entdecken konnte, so lag kein Zweifel vor, daß es lebend in die Hände der Ersticker gefallen sei, und daß es so der Gegenstand der furchtbarsten Spekulation geworden war.

Man versicherte sich sogleich der muthmaßlichen Schuldigen und unter andern auch eines gewissen Bishop, eines alten Seemanns, der an den Ufern der Themse wohnte. Bei einer in seiner Abwesenheit angestellten Hausuntersuchung wurde die Frau verleitet, zu bekennen, ihr Haus sei der Aufenthaltsort einer Resurrektionistenbande, und täglich bringe man dahin Leichname, um sie an die Hospitäler zu verkaufen.

Ein Brief Bishops an einen Bögling des Hospitals, an den sie ihre Leichen zu verkaufen pflegten, ward gefunden; darin heißt es: Hätten Sie wohl die Güte, mein Herr, uns in Gemeinschaft mit Ihren Herren Kollegen einige Hülfe zukommen zu lassen? Vergessen Sie nicht, daß wir Ihnen für eine sehr mäßige Belohnung, und indem wir uns den größten Gefahren aussetzten, die Mittel geliefert haben, Ihre Studien zu vervollkommen.

Aus nähern Nachforschungen gieng hervor, daß der junge Italiäner nicht der einzige Mensch sei, welcher plötzlich verschwunden. Von ihren Eltern verlassene Kinder, die von Betteln oder Spitzbübereien lebten, kamen nicht wieder an die Orte, die sie gewöhnlich besuchten. Man zweifelt nicht daran, daß auch sie als Opfer der Gargier jener Ungeheuer gefallen sind, die sich um jeden Preis zu Lieferanten der Sektionsäle machen wollen. Ein Kirchenvorsteher aus dem Pfarrsprengel St. Paul versprach vor dem Polizeibureau von Bow-Street Demjenigen eine Belohnung von 200 Pfd. Sterl., der die Gerichte auf die Spur dieser Verbrecher führen würde.

Frau King, die Bishops Haus gerade gegenüber wohnt, in dem Viertel, welches unter dem Namen: die Gärten von Neuschottland bekannt ist, sagt aus, sie habe den kleinen Italiäner am 4. November früh in der Nähe von Bishops Wohnung gesehen. Er hatte eine große Schachtel mit einer lebendigen Schildkröte, und auf dieser Schachtel hatte er einen Käfig mit weißen Mäuschen. Die Kinder der Frau King sagen aus, sie hätten ihre Mutter um zwei Sous gebeten, um sich vom kleinen Savoharden die närrischen Thierchen zeigen zu lassen; ihre Mutter habe aber nicht gewollt. Auf die umständlichste Weise bezeichnete die Mutter und die Kinder die Tracht des kleinen Savoharden, der eine blaue Weste oder Jacke, einen schlechten, ganz durchlöchernten und verschoffenen Pantalon und große Schuhe anhatte, mit einer wollenen Mütze auf dem Kopfe.

Die Frau Augustine Brun, eine Savohardin, der der Italiäner Beragalli zum Dolmetscher diente, sagte Folgendes aus: Vor ungefähr zwei Jahren wurde mir in dem Augenblicke, wo ich von Piemont abreiste, vom Vater und der Mutter des kleinen Italiäners dieß Kind anvertraut, welches Joseph Ferrari heißt. Ich brachte es mit nach England, wo ich es neun oder zehn Monate bewachte. Ich that es dann zu einem Schornsteinfeger auf drittehalb Jahre in die Lehre; aber es lief weg und wurde Straßensänger. Joseph Ferrari war ein sehr kluges Kind. Vom Profit seiner Arbeit kaufte er eine große Schachtel, einen Käfig, eine Schildkröte und weiße Mäuschen und verdiente sich so recht gut auf dem Pflaster von London sein Brod.

Die Art und Weise, wie sie ihr Verbrechen ausübten, hatte gar keine Ähnlichkeit mit der Burleschen Methode. Sie bedienten sich narkotischer Mittel, die sie in den Wein mischten, um sich so des Individuums zu bemächtigen, nach dessen Zeichnam sie trachteten, und trugen ihn dann in einen Brunnen des Gartens, wo sie ihn an den Füßen über dem Wasser aufhiengen, bis ihn das in den Kopf steigende Blut erstickte. Auf diese Weise brachten sie uns Leben einen jungen Menschen aus Lincoln-shire, die Frau Frances Pigburn und diesen kleinen italienischen Sängers Ferrari.

Seit dem ausgesprochenen Todesurtheil war im Außern der

Gefangenen eine große Veränderung vorgegangen. Sie waren äußerst niedergeschlagen, nur mit Schauern konnten sie sich mit dem Gedanken befassen, daß ihr Körper zur Sektion überliefert werden würde — ein höchst fremdartiges Gefühl für Menschen, die mit dem Verbrechen so vertraut und beständige Lieferanten der anatomischen Säle waren.

Nicht zu beschreiben ist die Scene, welche nach der Erscheinung der Verbrecher auf dem Gerüst erfolgte. Der Haufe stürzte sich gegen die Barrieren; aber sie widerstanden dem wüthenden Anlauf, und es gelang den Konstablern, der Bewegung Einhalt zu thun. Ein wüthendes Geschrei, mit Pfeifen und Hurrahrufen begleitet, erhob sich plötzlich aus dieser ungeheuern Menschenmasse und dauerte so lange, bis der Henker mit seinen Vorbereitungen fertig war. Eine Minute später wurde der Strick in die Höhe gezogen, die Verurtheilten hauchten den letzten Lebensathem aus, und das Volk jauchzte Beifall zu dem furchtbaren Schauspiel. Man schätzt die Zahl der bei Old-Bayley versammelten Menschenmenge auf 100000."

Dieses Unheil trug sich in den letzten Monaten des vorigen Jahres zu, und wir haben noch mehr dergleichen zu fürchten, wohin die hohe Prämie deutet, welche der wackere Kirchenvorsteher deshalb anbietet. Wer möchte nicht eilen, da vorzuschreiten, wenn er auch nur die mindeste Hoffnung hat, solche Gräueltthaten abzuwehren? In Paris sind dergleichen noch nicht vorgekommen; die Morgue liefert vielleicht das Bedürfniß, ob man gleich sagt, die anatomirenden Franzosen gehen mit den Zeichnamen sehr verschwenderisch um.

Indem ich nun hiemit zu schließen gedachte, überleg' ich, daß diese Angelegenheit zu manchem Hin- und Wiederreden werde Veranlassung geben und es daher möchte wohl gethan sein, an Dasjenige zu erinnern, was bereits auf dem empfohlenen Wege für die Wissenschaften geschehen. Schon seit Romé de Lisle hat man für nöthig gefunden, die Mannigfaltigkeit der Krystalle mit den gränzenlosen Abweichungen und Ableitungen ihrer Gestalten durch Modelle vor die Augen zu bringen. Und dergleichen sind auf mancherlei Weise von dem verschiedensten Material in jeder Größe nachgebildet und dargeboten worden. In Petersburg hat man den großen am Ural gefundenen Goldklumpen gleichfalls in Gips ausgegossen, und er liegt verguldet vor uns, als wenn es das Original selbst wäre. In Paris verfertigt man gleichfalls solche in Gips gegossene, und nach der Natur colorirte Kopieen der seltenen vorgeschichtlichen fossilen organischen Körper, welche zuerst durch Baron Cuvier entschieden zur Sprache gekommen.

Doch hievon finden sich gewiß in den Berliner Museen, mineralogischen, zoologischen, anatomischen, gar manche Beispiele, die meinen Wunsch, dasjenige nun im Ganzen und in voller Breite zu liefern, was bisher nur einzeln unternommen worden, vollkommen rechtfertigen.

Schon vor zwanzig Jahren und drüber lebte in Jena ein junger und thätiger Docent, durch welchen wir jenen Wunsch zu realisiren hofften, indem er freilich besonders pathologische Kuriosa, vorzüglich auch syphilitische Krankheitsfälle, aus eigenem Trieb und ohne ent-

schöne Aufmunterung ausarbeitete und in geläutetem Wachs mit größter Genauigkeit darzustellen bemüht war. Bei seinem frühen Absterben gelangten diese Exemplare an das Zenoische anatomische Museum und werden dort, zu keinem Andenken und als Muster zu einer hoffentlich bereinigtigen Nachahmung, im Stillen, da sie öffentlich nicht gut präsentabel sind, aufbewahrt.

## Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker.

Auf Befehl des Ministers für Handel, Gewerbe und Bauwesen herausgegeben von der technischen Deputation der Gewerbe. Berlin 1821.

Drei Abtheilungen. (Nicht im Handel.)

Wenn die Künste aus einem einfachen Naturprodukte oder aus einer barbarischen Verwerbung nach und nach sich erheben, so bemerkt man, daß sie fast immer einen gewissen Glanz zu erhalten bemüht sind, bezeugen denn auch die Produkte solcher Uebergangszeiten, im Ganzen betrachtet, obgleich unvollkommen, daß doch eine gewisse Zustimmung abgewinnen.

Wenig unerträglich aber ist die Einheit auf dem Gipfel der Kunst, denn wenn der Baumeister zu dem Gestühl gelangt, daß seine Werke sich in edlen, einfachen, solchen Formen bewähren sollen, so wird er sich nach Bildhauern umsehen, die gleichmäßig arbeiten. An solchen Vereinen wird der Meister sich angeschlossen, und durch sie wird Steinbauer, Orgelbauer, Schmied, Tischler, Tischler, nicht alles geleistet, ein Gebäude fördern helfen, und Meister als behagliche Wohnung zu vollenden.

Es gibt Zeiten, wo eine solche Epoche aus dem Leben nicht immer ist es möglich, die Handwerker überlassen, besonders in Tagen, wo die Herrscher Wünsche mannigfaltig, der Geschmack vielseitig. Wo wo das anerkannte Gute versammelt werden kann, genügt es am Sichersten und in diesem Sinne ist obgenanntes Werk unternommen und zur Verwunderung vorwärts geführt, auf Befehl und Anordnung des Königlich preussischen Staatsministers Herrn Grafen von Bülow Excellenz.

Im Vorbericht des Herrn Pentz ist ausgesprochen, daß der Techniker, in sofern er seiner Arbeit die höchste Vollendung gibt, auch Lob verdiene, daß aber ein Werk erst vollkommen befriedige, wenn das Ausgearbeitete, auch in seinen ersten Anlagen, seinen Grundformen wohl gedacht und dem wahren Kunstsinne gemäß erkannt werde.

Damit also der Handwerker, der nicht, wie der Künstler, einer weitumfassenden Bildung zu genießen das Glück hat, doch sein hohes Ziel zu erreichen ermuthigt und gefördert sei, wird vorliegendes Werk unternommen, den Kunstschulen der ganzen preussischen Monarchie als Muster vor Augen zu stellen. Es wird diejenigen, die es von Jugend auf anständig sind, gründlich belehren, so daß sie unter den unzählbaren Werken der alten Kunst das Vorzüglichste auffinden, wahr-

nachbilden lernen, sodann aber in gleichem Sinne, worauf Alles ankommt, selbst hervorzubringen sich angeregt fühlen.

Ein Werk, wie dieses, wäre nun durch merkantillische Spekulation schwer zu fördern: es gehörte dazu Königliche Munificenz, einsichtige, kräftige, anhaltende ministerielle Leitung; sodann mußten gelehrte Kenner, eifrige Kunstfreunde, geist- und geschmackreiche Künstler, fertige Techniker, Alle zusammen wirken, wenn ein solches Unternehmen begonnen werden und zur Vollendung desselben gegründete Hoffnung erscheinen sollte.

Genannt haben sich als Zeichner zugleich und Kupferstecher Mauch, Moses und Funke, als Kupferstecher Sellier, Wachsmann, Lesnier, Ferdinand Berger jun., und bei Einem Blatte Anderloni als leitender Meister. Als Kupferdrucker nennt sich Prêtre. Wenn nun der vorzüglichen Reinlichkeit und Zierlichkeit, welche Zeichner und Kupferstecher an diesem Werk bewiesen, rühmlich zu gedenken ist, so verdient endlich auch die große Sauberkeit des Abdrucks billige Anerkennung, zumal da mehrere Blätter mit zwei Platten gedruckt sind. Ungemein sauber, nach der in England erfundenen Weise, in Holz geschnitten, erscheint ferner auf dem Haupttitelblatt der preussische gekrönte Adler, Reichsapfel und Szepter haltend. Ein Gleiches ist von den großen Buchstaben der sämtlichen Aufschriften zu sagen, welche mit Sinn und Geschmack ältern deutschen Schriftzügen nachgebildet worden. Mit Vergnügen finden wir sodann bemerkt, daß Herr Geheime Oberbaurath Schinkel auch in das Unternehmen mit Geist und Hand eingreift.

Und so liegen denn vor uns in groß Folio Format mehrere Platten des Ganzen, das in drei Abtheilungen bestehen wird. Von der ersten, welche architektonische und andere Verzierungen enthalten soll, bewundern wir acht Blätter; von der zweiten, Geräthe, Gefäße und kleinere Monumente vorstellend, fünf; von der dritten, Verzierungen von Beugen und für die Wirkerei insbesondere, vier Blätter oder vielmehr sechs, weil zwei einmal schwarz und einmal kolorirt vorhanden.

Der Text kl. Fol. Format, gleichfalls höchst elegant gedruckt, enthält kurz und klar nöthige Anleitung, Andeutung, Hinweisen auf elementare, theoretische Grundsätze, welche, einmal gefaßt, zu fernern Fortschritten sichern Weg bahnen.

Uns aber bleibt nichts zu wünschen übrig, als von Zeit zu Zeit vom Wachsen und Gedeihen eines so wichtigen und einflußreichen Werkes Zeuge zu werden.

---

### (Zweite Lieferung. Berlin 1823.)

Von diesem so kostbaren als schätzenswerthen Unternehmen haben wir schon in des dritten Theils drittem Stück Seite 176 gebührende Anzeige gethan. Es wird herausgegeben von der technischen Deputation der Gewerbe und ist nicht im Handel. Es besteht in drei Abtheilungen; die erste enthält architektonische und andere Verzierungen; die zweite Geräthe, Gefäße und kleinere Monumente; die dritte Verzierungen für Teppiche und Muster für Wirkerei im Allgemeinen.

Von jedem dieser dreie sind abermals merkwürdige Blätter in der zweiten Lieferung enthalten, die wir durch besondere Gunst das Glück



haben vor uns zu sehen, und wollten wir bedauern, daß gerade bei nicht zu verzögerndem Abschluß des letzten Bogens uns keine Zeit übrig bleibt, das Einzelne nach Würden zu schätzen, so erheitern wir uns mit dem Gedanken, daß wir bei der gegenwärtigen Viefierung den Beifall und die Bewunderung wiederholen müßten, die uns von der vorigen abgenöthigt wurden; ja dieß nicht allein, wir müssen bekennen, daß ein höchst sorgfältig begonnenes Werk mit größter Sorgfalt fortgeführt worden, so daß man sich wirklich enthalten muß, die zweite Sendung nicht höher als die erste zu schätzen.

Wöge von Ausstellung zu Ausstellung, von deren glücklichen Vorzügen uns Berliner Freunde jederzeit unterhalten, die Wirksamkeit eines so bedeutenden Unternehmens immer deutlicher werden. Wie denn durch das Anschauen solcher Muster der gute Geschmack sich bis in die letzten Zweige der technischen Thätigkeit nothwendig ergießen und der hohe Beförderer, die Leitenden und Ausführenden mit gar schönen Kunst- und Sittenfrüchten sich belohnt sehen müssen.

## Programm zur Prüfung der Zöglinge der Gewerbeschule.

Von Direktor Alöden. Berlin 1828.

Schon mehrere Jahre bewundern und benutzen wir die durch Herrn Beuth herausgegebenen Musterblätter, welche mit so viel Einsicht als Aufwand zum Vortheil der preußischen Gewerbschulen verbreitet worden; nun erfahren wir, daß abermals 37 Kupfertafeln für Zimmerleute, 9 Vorlegeblätter für angehende Mechaniker, beide Werke mit Text, ausgegeben werden. Gedachtes Programm belehrt uns von der umfassenden Sorgfalt, womit jener Staat sich gegen die unaufhaltsam fortstrebende Technik unserer Nachbarn ins Gleichgewicht zu stellen trachtet, und wir haben die Wirksamkeit eines solchen Unternehmens auch an einigen der Unsern erfahren, welche man dort gastlich aufzunehmen die Geneigtheit hatte.

In der Kürze, wie wir uns zu fassen genöthigt sind, dürfen wir sodann aussprechen, daß von jenen Anstalten um desto mehr zu hoffen ist, als sie auch auf Kunst gegründet sind; denn nur dadurch kann das Handwerk immer an Bedeutung wachsen. Indem es Alles und Jedes hervorbringen in Stand gesetzt, zu dem Nützlichen durchaus befähigt wird, verherrlicht es sich selbst, wenn es nach und nach auch das Schöne zu erfassen, solches auszudrücken und darzustellen sich kräftig beweist.

In Berlin ist nunmehr eine so große Masse guten Geschmacks, daß der falsche Noth haben wird, sich irgend hervorzuthun; und eben jene Gewerbsanstalt, auf höhere Kunstanstalten gegründet, selbst höhere Kunstanstalt, ist durchaus in dem Falle, den reinern Sinn durch vollendete technische Darstellung zu begünstigen.

## Verzeichniß der geschnittenen Steine

in dem Königl. Museum der Alterthümer zu Berlin 1827.

Unter vorstehendem Titel ist eine im Auszug abgefaßte deutsche Uebersetzung der von Windelmann französisch herausgegebenen: *Description des pierres gravées du feu Baron de Stosch*. Florence 1749, erschienen, nach welcher gegenwärtig noch die ganze Sammlung der Originale geordnet ist, und ihr zufolge auch die Sammlung der davon genommenen Abdrücke, welche von Karl Gottlieb Reinhardt gefertigt worden und in zierlichen Kästen, auf das Schicklichste angeordnet, zu nicht geringer Erbauung vor uns stehen.

Der große Werth geschnittener Steine überhaupt ist so allgemein anerkannt, daß hievon etwas zu sagen als überflüssig angesehen werden möchte. Nicht allein von dem Kunstkenner, fühlenden, höhern Alterthum wurden sie geschätzt, gebraucht, gesammelt, sondern auch zu einer Zeit, wo es nur auf Pracht und Prunk angesehen war, als Juwel betrachtet, und so wurden sie ganz zuletzt, ohne Rücksicht auf die eingegrabene Darstellung, zur Verzierung der heiligen Schreine, womit hochverehrte Reliquien umgeben sind, in Gesellschaft anderer Edelsteine verwendet; wie denn in einem solchen die Gebeine der heiligen drei Könige zu Köln verwahrt werden, ungeachtet so manchen Glückswechsels.

Von der größten Mannigfaltigkeit ist ferner der Nutzen, den der Kunstfreund und Alterthumsforscher daraus zu ziehen vermag. Hievon werde nur Ein Punkt hervorgehoben. Die Gemmen erhalten uns das Andenken verllorener wichtiger Kunstwerke. Der höhere gründliche Sinn der Alten verlangte nicht immer ein anderes, neues, nie gesehenes Gebilde. War der Charakter bestimmt, aufs Höchste gebracht, so hielt man an dem Gegebenen fest, und wenn man auch, das Gelingene wiederholend, aus- und abwich, so strebte man doch immer, theils zu der Natur, theils zu den Hauptgedanken zurückzukehren.

Wenn man denn nun auch die Behandlung der besondern Darstellungsarten dem Zweck, dem Material anzueignen verstand, so benutzte man das Gegebene als Kopieen und Nachahmung der Statuen, selbst im Kleinsten, auf Münzen und geschnittenen Steinen. Deswegen denn, auch beide einen wichtigen Theil des Studiums der Alten ausmachen und höchst behülflich sind, wenn von Darstellung ganz verllorener Kunstwerke oder von Restauration mehr oder weniger zertrümmerter die Rede ist. Mit aufmerksamer Dankbarkeit ist zu betrachten, was, besonders in den letzten Zeiten, auf diesem Wege geschehen ist: man fühlt sich aufgefodert, daran selbst mitzuwirken, durch Beifall erfreut, unbekümmert um den Widerspruch, da in allen solchen Bemühungen es mehr um das Bestreben als um das Gelingen, mehr um das Suchen als um das Finden zu thun ist.

Auf die Person des Sammlers, Philipp Baron von Stosch, aufmerksam zu machen, ist wohl hier der Ort. Der Artikel des *Konversationslexikons* wird hier, wie in vielen andern Fällen, theils befriedigen, theils zu weiterm Forschen veranlassen. Wir sagen hier laconisch nur so viel: Er war zu seiner Zeit ein höchst merkwürdiger Mann. Als Sohn eines Geistlichen studirt er Theologie, geht freisinnig in



die Welt, mit Kunstliebe begabt, so wie persönlich von Natur ausgestattet; er ist überall wohl aufgenommen und weiß seine Vortheile zu benutzen. Nun erscheint er als Reisender, Kunstfreund, Sammler, Weltmann, Diplomat und Waghals, der sich unterwegs selbst zum Baron konstituiert hatte und sich überall etwas Bedeutendes und Schätzenswerthes zuzueignen mußte. So gelangt er zu Seltenheiten aller Art, besonders auch zu gedachter Sammlung geschnittener Steine.

Es wäre anmuthig, näher und ausführlicher zu schildern, wie er in den Frühling einer geschichtlichen Kunstkenntniß glücklicherweise eingetreten. Es regt sich ein frisches Beschauen alterthümlicher Gegenstände; noch ist die Würdigung derselben unvollkommen, aber es entwickelt sich die geistreiche Anwendung klassischer Schriftsteller auf bildende Kunst; noch vertraut man dem Buchstaben mehr als dem lebendig geformten Zeugniß. Der Name des Künstlers auf dem geschnittenen Steine steigert seinen Werth. Aber schon keimt die erste wahrhaft entwickelnde, historisch folgerichtige Methode, wie sie durch Mengs und Winckelmann zu Heil und Segen auftritt.

Von den fernern Schicksalen der Gemmensammlung, die uns hier besonders beschäftigt, bemerken wir, daß nach dem Tode des Barons ein Neffe, Philipp Muzell-Stosch, mit vielem Andern auch das Cabinet ererbt; es wird eingepackt und versendet, ist durch Unaufmerksamkeit der Spediteurs eine Zeit lang verloren, wird endlich in Livorno wieder gefunden und kommt in Besitz Friedrichs des Großen, Königs von Preußen.

Es gab frühere Abgüsse der Sammlung, aber die Versuche, gestochen und mit Anmerkungen herauszukommen, mißlingen. Einzelne Steine kommen im Abdruck in verschiedene Dactyllotheken, in Deutschland in die Vippertsche, in Rom in die Dehnsche, und fanden sich auch wohl einzeln hie und da bei Händlern und in Cabinetten. Der Wunsch, sie im Ganzen zu besitzen und zu übersehen, war ein vieljähriger bei uns und andern Kunstfreunden; er ist gegenwärtig auf das Angenehmste erfüllt und dieser angebotene Schatz mit allgemeiner Theilnahme zu begrüßen. Wir eilen zur Bekanntmachung des Nächsten und Nöthigen.

### Schema der Fortsetzung.

Geschichte des Künstlers Reinhardt.

Welcher jetzt sowohl Glaspasten als Massenabdrücke den Liebhabern gegen billige Preise überliefert.

Die Sammlung im Einzelnen sorgfältig durchzugehen.

Die vorzüglichsten Stücke, schon bekannt, kürzlich hervorzuheben.

Weniger bekannte gleichfalls ins Licht zu stellen.

Aufmerksamkeit auf Nachbildungen wichtiger alter Kunstwerke.

Auf geistreiche Vermannigfaltigung mythologischer Gegenstände.

Auf geschmackvolle Scherze.

Vergleichen in Kinderspielen.

Emblemen.

Und sonstigen Darstellungen aller Art.

## Hemsterhuis - Gallinische Gemmensammlung.

Den Freunden meiner literarischen Thätigkeit ist der II. Abtheilung 5. Theil aus meinem Leben bekannt genug; sie wissen, daß ich nach überstandnem traurigem Feldzug von 1792 eine frohere Rheinfahrt unternommen, um einen lange schuldigen Besuch bei Freunden zu Bempelfort, Duisburg und Münster abzustatten; wie ich denn auch nicht verfehlte, ausführlich zu erzählen, daß ich mich zu gewünschter Erheiterung überall einer guten Aufnahme zu erfreuen hatte. Von dem Aufenthalte zu Münster berichtete ich umständlich und machte besonders bemerklich, wie eine von Hemsterhuis hinterlassene Gemmensammlung den geistig-ästhetischen Mittelpunkt verlieh, um welchen sich Freunde, übrigens im Denken und Empfinden nicht ganz übereinstimmend, mehrere Tage gern vereinten.

Aus jenem Erzählten geht gleichfalls hervor, wie gedachte Sammlung beim Abschied mir liebevoll aufgedrungen worden, wie ich sie, durch Ordnung gesichert, mehrere Jahre treulich aufbewahrte und in dem Studium dieses bedeutenden Kunstschatz die weimarischen Freunde entschieden förderte; daraus entstand sodann der Aufsatz, welcher vor der Jenaischen allgemeinen Literaturzeitung des Januars 1807 als Programm seine Stelle nahm, worin die einzelnen Steine betrachtet, beschrieben und gewürdigt, nebst einigen beigelegten Abbildungen zu finden sind.

Da die Besitzerin diesen Schatz verkäuflich abzulassen und das Erlöste zu wohlthätigen Zwecken zu verwenden geneigt war, suchte ich eine Uebereinkunft deßhalb mit Herzog Ernst von Gotha zu vermitteln. Dieser Kenner und Liebhaber alles Schönen und Merkwürdigen, reich genug, seine edle Neigung ungehindert zu befriedigen, war aufs Höchste versucht, sich unsere Sammlung anzueignen; doch da ich zuletzt seine schwankenden Entschliessungen zu Gunsten des Ankaufs entschieden glaubte, überraschte er mich mit einer Erklärung folgenden Inhalts:

„So lebhaft er auch den Besitz der vorliegenden, von ihm als köstlich anerkannten Gemmen wünsche, so hindere ihn doch daran, nicht etwa ein innerer Zweifel, sondern vielmehr ein äußerer Umstand. Ihm sei keine Freude, etwas für sich allein zu besitzen; er theile gern den Genuß mit Andern, der ihm aber sehr oft verkrümmert werde. Es gebe Menschen, die ihre tiefblickende Kennerchaft dadurch zu beweisen suchen, daß sie an der Richtigkeit irgend eines vorgelegten Kunstwerks zu zweifeln scheinen und solche verdächtig machen. Um sich nun dergleichen nicht wiederholt aussetzen, entsage er lieber dem wünschenswerthen Vergnügen.“

Wir enthalten uns nicht, bei dieser Gelegenheit noch Folgendes hinzuzusetzen. Es ist wirklich ärgerlich, mit Zweifeln das Vorzüglichste aufgenommen zu sehen; denn der Zweifelnde überhebt sich des Beweises, wohl aber verlangt er ihn von dem Bejahenden. Worauf beruht denn aber in solchen Fällen der Beweis anders als auf einem innern Gefühl, begünstigt durch ein geübtes Auge, das gewisse Kennzeichen gewahr zu werden vermag, auf geprüfter Wahrscheinlichkeit historischer Forderungen und auf gar manchem Andern, wodurch wir, Alles zusammengenommen, uns doch nur selbst, nicht aber einen Andern überzeugen?

Nun aber findet die Zweifelsucht kein reicheres Feld, sich zu ergehen, als gerade bei geschnittenen Steinen: bald heißt es eine alte,

halb eine moderne Kopie, eine Wiederholung, eine Nachahmung; bald erregt der Stein Verdacht, bald eine Inschrift, die von besonderm Werth sein sollte; und so ist es gefährlicher, sich auf Gemmen einzulassen als auf antike Münzen, obgleich auch hier eine große Umsicht gefordert wird, wenn es zum Beispiel gewisse paduanische Nachahmungen von den ächten Originalen zu unterscheiden gilt.

Die Vorsteher der Königlich französischen Münzsammlung haben längst bemerkt, daß Privatabinette, aus der Provinz nach Paris gebracht, gar vieles Falsche enthalten, weil die Besitzer in einem beschränkten Kreise das Auge nicht genugsam üben konnten und mehr nach Neigung und Vorurtheil bei ihrem Geschäft verfahren. Besehen wir aber zum Schluß die Sache genau, so gilt dieß von allen Sammlungen, und jeder Besitzer wird gern gestehen, daß er manches Lehrgeld gegeben, bis ihm die Augen aufgegangen.

Jedoch wir lehren in Hoffnung, dieses Abschweifen werde verziehen sein, zu unserm eigentlichen Vortrage wieder zurück.

Jener Schatz blieb noch einige Jahre in meinen Händen, bis er wieder an die Fürstliche Freundin und zuletzt an den Grafen Friedrich Leopold von Stolberg gelangte, nach dessen Hinscheiden ich den Wunsch nicht unterbrücken konnte, zu erfahren, wo nunmehr das theure, so genau geprüfte Pfand befindlich sei; wie ich mich denn auch hierüber an gedachtem Orte andringlich vernehmen ließ.

Diesen Wunsch einer Aufklärung werth zu achten, hat man höchsten Orts gewürdigt und mir zu erkennen gegeben, daß gedachte Sammlung unzertrennt unter den Schätzen Ihro Majestät des Königs der Niederlande einen vorzüglichen Platz einnehme; welche nachrichtliche Beruhigung ich mit dem lebhaftesten Danke zu erkennen habe und es für ein Glück achte, gewiß zu sein, daß so vortreffliche Einzelheiten von anerkanntem Werth, mit Kenntniß, Glück und Aufwand zusammengebracht, nicht zerstreut, sondern auch für die Zukunft beisammen gehalten werden. Vielleicht befinden sie sich noch in denselbigen Kästchen, in welche ich sie vor so viel Jahren zusammengestellt. Da man bei einem langen Leben so Vieles zerplittert und zerstört sieht, so ist es ein höchst angenehmes Gefühl, zu erfahren, daß ein Gegenstand, der uns lieb und werth gewesen, sich auch einer ehrenvollen Dauer zu erfreuen habe.

Mögen diese Kunstedelsteine den höchsten einsichtigen Besitzern und allen ächten Freunden schöner Kunst immerfort zur Freude und Belehrung gereichen; wozu vielleicht eine französische Uebersetzung jenes Neujahrsprogramms der allgemeinen Jenaischen Literaturzeitung, mit beigefügten charakteristischen Umrissen, nicht wenig beitragen und ein angenehmes Geschenk für alle Diejenigen sein würde, welche sich in diesen Regionen mit Ernst und Liebe zu ergehen geneigt sind, worauf hinzudeuten ich mir zur dankbaren Pflicht mache.

---

Notice sur le Cabinet des Médailles et des Pierres gravées  
de Sa Majesté le Roi des Pays-Bas; par J. C. de Jonge,  
Direct: ur. A la Haye 1823.

Im fünften Band der zweiten Abtheilung Aus meinem Leben  
sprach ich den dringenden Wunsch aus, zu erfahren, wo sich die Gemmen-

hitz-Medallions, die Sammlung wohl befinden möchte. Er gelangte Aufschluß zu Theil werden nicht selten allergnädigst von Seiner Hochwürdigkeit in Allerhöchster Anweisung hinzugefügt sei. Wie sehr ich nicht, gedächend, daß mir auf eben die Weise eine noch größere Anzahl von Kunstwerken, so viel als möglich, die Sammlung eines so be-

Die Sammlung verbannt ihren Ursprung dem Statthalter Wilhelm IV., der, in einer friedlichen Zeit lebend, die Künste liebend, sich mit Sammeln beschäftigte. Er kaufte unter Andern die Alterthümer, Medaillen und geschnittenen Steine des Grafen de Rhoms, Schwiegervaters des berühmten Boerhave. Prinz Wilhelm V., sein Sohn, folgte diesem Beispiel und vermehrte den Schatz unter Beirath der Herrn Rodmaer und Friedrich Hemkerhuis. Die Revolution trat ein, und der Statthalter verließ das Land. Umstände hinderten ihn, die ganze Sammlung mitzunehmen; ein großer Theil fiel den Franzosen in die Hände und ward nach Paris gebracht, wo er sich noch befindet. Glücklicherweise war nicht Alles verloren, der Fürst hatte Mittel gefunden, den größten Theil der Gold-, Silber- und Kupfermünzen, sowie die Mehrzahl der hoch- und tiefgeschnittenen Steine zu retten.

Von gleichem Verlangen wie seine glorreichen Vorgänger besetzt, faßte der gegenwärtig regierende Monarch im Jahr 1816 den Gedanken, aus den Resten der organischen Sammlung ein königliches Cabinet zum öffentlichen Gebrauch zu bilden, und befahl, dieser ersten Grundlage die bedeutende Reihenfolge griechischer und römischer Münzen anzuschließen, welche vor dessen Thronbesteigung, bei Ausräumung des berühmten Cabinets des Herrn von Dommé, waren angeschlossen worden. Herr de Jonge erhielt die Stelle eines Directors und den Auftrag, das Ganze einzurichten.

Die königliche Sammlung vermehrte sich von Tag zu Tage; unter dem Angehörigen zeichnen sich aus:

1) Eine herrliche Sammlung tiefgeschnittener Steine, mit Sorgfalt vereinigt durch den vorzüglichen Franz Hemkerhuis, aus dessen Händen sie an den verstorbenen Prinzen Gallatin, kaiserlich russischen Gesandten bei Ihrer Hochwürdigkeit gelangte und von seiner Tochter, Gemahlin des Prinzen Salm-Reichrads-Krauthaus, an den König verkauft ward; sie ist merkwürdiger durch das Verdienst, als durch die Menge der Steine, aus denen sie besteht. Man findet darin Arbeiten des ersten Rangs, einen Dioskorides, Kallias, Sappho, Syllus, Nikomachos, Pollis und mehrere andere Meisterwerke berühmter Künstler des Alterthums.

2) Eine kleine Sammlung hoch- und tiefgeschnittener Steine, welche Herr Gultmann, sonst Gouverneur des nördlichen Brabant, gesammelt; sie ward an den König verkauft durch Frau von Grieshausen. Diese

Sammlung, wenn schon viel geringer als die vorhergehende, enthält doch einige sehr schätzbare Stücke.

3) Eine zahl- und werthreiche Sammlung neuerer Münzen, die meisten inländisch, Belagerungs- und andere kurrente Münzen, verkauft durch verwittwete Frau von Schuylenburch van Bommenede im Haag.

4) Das herrliche Kabinet geschnittener Steine, so alter als neuer, des verstorbenen Herrn Theodor de Smeth, Präsidenten der Schöffen der Stadt Amsterdam. (Es ist derselbe, an welchen Franz Hemsterhuis den bedeutenden Brief schrieb über einen alten geschnittenen Stein, vorstellend eine Meerhympe an einem Meerpferd her schwimmend, von herrlicher Kunst.) Baron van Smeth von Deurne verkaufte solches an Ihre Majestät.

5) Eine Sammlung griechischer, römischer, kufischer und arabischer Münzen, auch einige geschnittene Steine, welche Major Humbert von den afrikanischen Küsten mitbrachte, als Früchte seiner Reise über den Boden des alten Karthago und seines fünfundzwanzigjährigen Aufenthalts zu Tunis. Darunter finden sich mehrere afrikanische seltene Münzen mit einigen unbekannten.

6) Eine schöne Thalerfolge, abgelaufen durch Herrn Stiels, ehemaligen Pfarrer zu Maastricht.

7) Die reiche Sammlung geschnittener Steine, aus dem Nachlaß des Herrn Baron von Hoorn van Blooswid, dessen Erben abgekauft.

8) Sammlung von Medaillen, Jetons und neuern Münzen, welche ehemals dem reichen Kabinet des Herrn Dibbek zu Leyden angehörte, und welche die Erben des Herrn Hyleveld, eines der Präsidenten des hohen Gerichtshofes zu Haag, Ihre Majestät überließen.

Außer jenen großen Anfäufen wurden auf Befehl Ihrer Majestät mit diesem Kabinet noch vereinigt die Gold- und Silbermedaillen aus dem Nachlaß Ihrer verwittweten Königlichen Hoheiten der Prinzess von Oranien und der Herzogin von Braunschweig, Mutter und Schwester des Königs. Von Zeit zu Zeit wurden auch einzeln, besonders durch Vertausch des Doppelten, einige schöne geschnittene Steine hinzugefügt, und eine große Anzahl Medaillen und Münzen aller Art.

Vorstehende Nachricht gibt uns zu manchen Betrachtungen Anlaß, wovon wir Einiges hier anschließen.

Zuvörderst begegnet uns das herzerhebende Gefühl, wie ein ernstlich gefaßter Entschluß nach dem größten Glückswechsel durch den Erfolg glücklich begünstigt und ein Zweck erreicht werde, höher, als man sich ihn hätte vorstellen können. Hier bewahrheitet sich abermals, daß, wenn man nur nach irgend einer Niederlage gleich wieder einen entschiedenen Posten faßt, einen Punkt ergreift, von dem aus man wirkt, zu dem man Alles wieder zurückführt, alsdann das Unternehmen schon geborgen sei und man sich einen glücklichen Erfolg versprechen dürfe.

Eine fernere Betrachtung dringt sich hier auf, wie wohl ein Fürst handelt, wenn er Das, was Einzelne mit leidenschaftlicher Mühe, mit Glück, bei Gelegenheit gesammelt, zusammenhält und dem unsterblichen Körper seiner Besitzungen einverleibt. Zum einzelnen Sammeln gehört Liebe, Kenntniß und gewisser Muth, den Augenblick zu ergreifen, da denn ohne großes Vermögen, mit verständig-mäßigem Aufwand,

eine bedeutende Vereinigung manches Schönen und Guten sich erreichen läßt.

Meist sind solche Sammlungen den Erben zur Last; gewöhnlich legen sie zu großen Werth darauf, weil sie den Enthusiasmus des ersten Besizers, der nöthig war, so viel treffliche Einzelheiten zusammen zu schaffen und zusammen zu halten, mit in Anschlag bringen, bergestalt, daß oft, von einer Seite durch Mangel an entschiedenen Liebhabern, von der andern durch überspannte Forderungen dergleichen Schätze unbekannt und unbenuzt liegen, vielleicht auch als zerfallender Körper vereinzelt werden. Trifft sich's nun aber, daß hohe Häupter dergleichen Sammlungen gebührend Ehre geben und sie andern schon vorhandenen anzufügen geneigt sind, so wäre zu wünschen, daß von einer Seite die Besizer ihre Forderungen nicht zu hoch trieben; von der andern bleibt es erfreulich, zu sehen, wenn große, mit Gütern gesegnete Fürsten zwar haushälterisch zu Werke gehen, aber zugleich auch bedenken, daß sie oft in den Fall kommen, großmüthig zu sein, ohne dadurch zu gewinnen; und doch wird Beides zugleich der Fall sein, wenn es unschätzbare Dinge gilt, wofür wohl alles Das angesehen werden darf, was ein glücklich ausgebildetes Talent hervorbrachte und hervorbringt.

Und so hätten wir denn zuletzt noch zu bemerken, welcher großen Wirkung ein solcher Besitz in rechten Händen fähig ist.

Warum sollte man leugnen, daß dem einzelnen Staatsbürger ein höherer Kunstbesitz oft unbequem sei? Weder Zeit noch Zustand erlauben ihm, treffliche Werke, die einflußreich werden könnten, die, es sei nun auf Produktivität oder auf Kenntniß, auf That oder Geschichtseinsicht kräftig wirken sollten, dem Künstler so wie dem Liebhaber öfter vorzulegen und dadurch eine höhere, freigesinnte, fruchtbare Bildung zu bezwecken. Sind aber dergleichen Schätze einer öffentlichen Anstalt einverleibt, sind Männer dabei angestellt, deren Liebe und Leidenschaft es ist, ihre schöne Pflicht zu erfüllen, die ganz durchdrungen sind von dem Guten, was man stiften, was man fortpflanzen wollte, so wird wohl nichts zu wünschen übrig bleiben.

Sehen wir doch schon im gegenwärtigen Falle, daß der werthe Vorgesetzte genannter Sammlung sich selbst öffentlich verpflichtet, die höchsten Zwecke in allem Umfang zu erreichen, wie das Motto seiner sorgfältigen Arbeit auf das Deutlichste bezeichnet: „Die Werke der Kunst gehören nicht Einzelnen, sie gehören der gebildeten Menschheit an.“ Heeren, Ideen 8. Theil, 1. Abtheilung.

## Münzkunde der deutschen Mittelzeit!

(Auf Anfrage.)

1817.

Ueber die zwar nicht seltenen, doch immer geschätzten problematischen Goldmünzen, unter dem Namen Regenbogenhäpfelchen bekannt, wüßte ich nichts zu entscheiden, wohl aber folgende Meinung zu eröffnen.



Sie stammen von einem Volke, welches zwar in Absicht auf Kunst barbarisch zu nennen ist, das sich aber einer wohlersonnenen Technik bei einem rohen Münzwesen bediente. Wenn nämlich die frühern Griechen Gold- und Silberklüschchen zu stampeln, dabei aber das Abspringen vom Amboss zu verhindern gedachten, so gaben sie der stählernen Unterlage die Form eines Kronenbohrers, worauf das Klüschchen gelegt, der Stempel aufgesetzt und so das Obergebilde abgedruckt ward; der Eindruck des untern viereckten zackigen Hülfsmittels verwandelte sich nach und nach in ein begrenzendes, mancherlei Bildwerk enthaltendes Viereck, dessen Ursprung sich nicht mehr ahnen läßt.

Das unbekannte Volk jedoch, von welchem hier die Rede ist, vertiefte die Unterlage in Schüsselform und grub zugleich eine gewisse Gestalt hinein; der obere Stempel war konvex und gleichfalls ein Gebild hineingegraben. Wurde nun das Klüschchen in die Stempelschale gelegt und der obere Stempel drauf geschlagen, so hatte man die schüsselförmige Münze, welche noch öfters in Deutschland aus der Erde gegraben wird; die darauf erscheinenden Gestalten aber geben zu folgenden Betrachtungen Anlaß.

Die erhabenen Seiten der drei mir vorliegenden Exemplare zeigen barbarische Nachahmungen bekannter, auf griechischen Münzen vorkommender Gegenstände, einmal einen Löwenrachen, zweimal einen Taschenkrebs, Gebilde der Unfähigkeit, wie sie auch häufig auf silbernen dachischen Münzen gesehen werden, wo die Goldphilippen offenbar kindisch pfuscherhaft nachgeahmt sind. Die hohle Seite zeigt jedesmal sechs kleine halblugelförmige Erhöhungen; hiedurch scheint mir die Zahl des Werthes ausgesprochen.

Das Merkwürdigste aber ist auf allen dreien eine fischelförmige Umgebung, die auf dem einen Exemplar unzweifelhaft ein Hufeisen vorstellt und also da, wo die Gestalt nicht so entschieden ist, auch als ein solches gedeutet werden muß. Diese Vorstellung scheint mir Original; fände sie sich auch auf andern Münzen, so läme man vielleicht auf eine nähere Spur; jedoch möchte das Bild immer auf ein berittenes kriegerisches Volk hindeuten.

Ueber den Ursprung der Hufeisen ist man ungewiß: das älteste, das man zu kennen glaubt, soll dem Pferde des Königs Childebert gehört haben und also um das Jahr 481 zu setzen sein. Aus andern Nachrichten und Kombinationen scheint hervorzugehen, daß der Gebrauch der Hufeisen in Schwung gekommen zu der Zeit, als Franken und Deutsche noch für Eine Völkerschaft gehalten wurden, die Herrschaft hinüber und herüber schwankte und die kaiserlich-königlichen Gebieter bald diesseits, bald jenseits des Rheins größere Macht aufzubieten wußten. Wollte man sorgfältig die Orte verzeichnen, wo dergleichen Münzen gefunden worden, so gäbe sich vielleicht ein Aufschluß. Sie scheinen niemals tief in der Erde gelegen zu haben, weil der Volks glaube sie da finden läßt, wo ein Fuß des Regenbogens auf dem Ader aufstand, von welcher Sage sie denn auch ihre Benennung gewonnen haben.

## Von deutscher Baukunst.

1823.

Einen großen Reiz muß die Bauart haben, welche die Italiäner und Spanier schon von alten Zeiten her, wir aber erst in der neuesten die deutsche (*tedesca germanica*) genannt haben. Mehrere Jahrhunderte ward sie zu kleinern und zu ungeheuren Gebäuden angewendet; der größte Theil von Europa nahm sie auf; Tausende von Künstlern, aber Tausende von Handwerkern übten sie; den christlichen Kultus förderte sie höchlich und wirkte mächtig auf Geist und Sinn: sie muß also etwas Großes, gründlich Gefühls, Gedachtes, Durchgearbeitetes enthalten Verhältnisse verbergen und an den Tag legen, deren Wirkung untwiderstehlich ist.

Merkwürdig war uns daher das Zeugniß eines Franzosen, eines Mannes, dessen eigene Bauweise der gerühmten sich entgegensetzte, dessen Zeit von derselben äußerst ungünstig urtheilte; und dennoch spricht er folgendermaßen:

„Alle Zufriedenheit, die wir an irgend einem Kunstschönen empfinden, hängt davon ab, daß Regel und Maß beobachtet sei; unser Behagen wird nur durch Proportion bewirkt. Ist hieran Mangel, so mag man noch so viel äußere Zierrath anwenden, Schönheit und Gefälligkeit, die ihnen innerlich fehlen, wird nicht ersetzt; ja man kann sagen, daß ihre Häßlichkeit nur verhaßter und unerträglicher wird, wenn man die äußern Zierrathen durch Reichthum der Arbeit oder der Materie steigert.

„Um diese Behauptung noch weiter zu treiben, sag' ich, daß die Schönheit, welche aus Maß und Proportion entspringt, keineswegs kostbarer Materien und zierlicher Arbeit bedarf, um Bewunderung zu erlangen; sie glänzt vielmehr und macht sich fühlbar, hervorblühend aus dem Wüste und der Verworrenheit des Stoffes und der Behandlung. So beschauen wir mit Vergnügen einige Massen jener gothischen Gebäude, deren Schönheit aus Symmetrie und Proportion des Ganzen zu den Theilen und der Theile unter einander entsprungen erscheint und bemerklich ist, ungeachtet der häßlichen Zierrathen, womit sie verdeckt sind, und zum Trug derselben. Was uns aber am Meisten überzeugen muß, ist, daß, wenn man diese Massen mit Genauigkeit untersucht, man im Ganzen dieselben Proportionen findet wie an Gebäuden, welche, nach Regeln der guten Baukunst erbaut, uns beim Anblick so viel Vergnügen gewähren.“

François Blondel, Cours d'Architecture, Cinquième partie. Liv. V. Chap. XVI. XVII.

Erinnern dürfen wir uns hiebei gar wohl jüngerer Jahre, wo der Straßburger Münster so große Wirkung auf uns ausübte, daß wir ungerufen unser Entzücken auszusprechen nicht unterlassen konnten. Eben Das, was der französische Baumeister nach gepflogener Messung und Untersuchung gesteht und behauptet, ist uns unbewußt begegnet, und es wird ja auch nicht von Jedem gefordert, daß er von Eindrücken, die ihn überraschen, Rechenschaft geben solle.

Standen aber diese Gebäude Jahrhunderte lang nur wie eine alte Ueberlieferung da, ohne sonderlichen Eindruck auf die größere Menschen-



masse, so ließen sich die Ursachen davon gar wohl angeben. Wie mächtig hingegen erschien ihre Wirksamkeit in den letzten Zeiten, welche den Sinn dafür wieder erweckten! Jüngere und Ältere beiderlei Geschlechts waren von solchen Eindrücken übermannt und hingerissen, daß sie sich nicht allein durch wiederholte Beschauung, Messung, Nachzeichnung daran erquicken und erbauen, sondern auch diesen Stil bei noch erst zu errichtenden, lebendigem Gebrauch gewidmeten Gebäuden wirklich anwenden und eine Zufriedenheit fanden, sich gleichsam urväterlich in solchen Umgebungen zu empfinden.

Da nun aber einmal der Antheil an solchen Produktionen der Vergangenheit erregt worden, so verdienen Diejenigen großen Dank, die uns in den Stand setzen, Werth und Würde im rechten Sinne, das heißt historisch zu fühlen und zu erkennen, wovon ich nunmehr Einiges zur Sprache bringe, indem ich mich durch mein näheres Verhältniß zu so bedeutenden Gegenständen aufgefordert fühle.

Seit meiner Entfernung von Straßburg sah ich kein wichtiges, imponantes Werk dieser Art. Der Eindruck erlosch, und ich erinnerte mich kaum jenes Zustandes, wo mich ein solcher Anblick zum lebhaftesten Enthusiasmus angeregt hatte. Der Aufenthalt in Italien konnte solche Gefinnungen nicht wieder beleben, um so weniger als die modernen Veränderungen am Dome zu Mailand den alten Charakter nicht mehr erkennen ließen; und so lebte ich viele Jahre solchem Kunstzweige entfernt, wo nicht gar entfremdet.

Im Jahre 1810 jedoch trat ich, durch Vermittlung eines edlen Freundes, mit den Gebrüdern Boisserée in ein näheres Verhältniß. Sie theilten mir glänzende Beweise ihrer Bemühungen mit; sorgfältig ausgeführte Zeichnungen des Doms zu Köln, theils im Grundriß, theils von mehreren Seiten, machten mich mit einem Gebäude bekannt, das, nach scharfer Prüfung, gar wohl die erste Stelle in dieser Bauart verdient: ich nahm ältere Studien wieder vor und belehrte mich durch wechselseitige freundschaftliche Besuche und emsige Betrachtung gar mancher aus dieser Zeit sich herschreibenden Gebäude, in Kupfern Zeichnungen, Gemälden, so daß ich mich endlich wieder in jenen Zuständen ganz einheimisch fand.

Alein der Natur der Sache nach, besonders aber in meinem Alter und meiner Stellung, mußte mir das Geschichtliche dieser ganzen Angelegenheit das Wichtigste werden, wozu mir denn die bedeutenden Sammlungen meiner Freunde die besten Fördernisse darreichten.

Nun fand sich glücklicherweise, daß Herr Moller, ein höchst gebildeter, einsichtiger Künstler, auch für diese Gegenstände entzündet ward und auf das Glücklichsste mitwirkte. Ein entdeckter Originalriß des Kölner Doms gab der Sache ein neues Ansehen; die lithographische Kopie desselben, ja die Kontrablücke, wodurch sich das ganze zwei-thürmige Bild durch Zusammenfügen und Austauschen den Augen darstellen ließ, wirkte bedeutend; und was dem Geschichtsfreunde zu gleicher Zeit höchst willkommen sein mußte, war des vorzüglichen Mannes Unternehmen, eine Reihe von Abbildungen älterer und neuerer Zeit uns vorzulegen, da man denn zuerst das Herankommen der von uns diesmal betrachteten Bauart, sodann ihre höchste Höhe und endlich ihr Abnehmen vor Augen sehen und bequem erkennen sollte. Dieses findet nun um desto eher statt, da das erste Werk vollendet vor uns liegt

und das zweite, das von einzelnen Gebäuden dieser Art handeln wird, auch schon in seinen ersten Hefen zu uns gekommen ist.

Mögen die Unternehmungen dieses eben so einsichtigen als thätigen Mannes möglichst vom Publikum begünstigt werden: denn mit solchen Dingen sich zu beschäftigen ist an der Zeit, die wir zu benutzen haben, wenn für uns und unsere Nachkommen ein vollständiger Begriff hervorgehen soll.

Und so müssen wir denn gleiche Aufmerksamkeit und Theilnahme dem wichtigen Werke der Gebrüder Boissière wünschen, dessen erste Lieferung wir früher schon im Allgemeinen angezeigt.

Mit aufrichtiger Theilnahme sehe ich nun das Publikum die Vortheile genießen, die mir seit dreizehn Jahren gegönnt sind: denn so lange bin ich Zeuge der eben so schwierigen als anhaltenden Arbeit der Boissièreschen Verbündeten. Mir fehlte es nicht diese Zeit her an Mittheilung frischgezeichneter Risse, alter Zeichnungen und Kupfer, die sich auf solche Gegenstände bezogen; besonders aber wichtig waren die Probedrucke der bedeutenden Platten, die sich durch die vorzüglichsten Kupferstecher ihrer Vollenbung näherten.

So schön mich aber auch dieser frische Antheil in die Reigungen meiner frühern Jahre wieder zurück versetzte, fand ich doch den größten Vortheil bei einem kurzen Besuche in Köln, den ich an der Seite des Herrn Staatsministers von Stein abzulegen das Glück hatte.

• Ich will nicht leugnen, daß der Anblick des Kölner Doms von außen eine gewisse Apprehension in mir erregte, der ich keinen Namen zu geben wußte. Hat eine bedeutende Ruine etwas Ehrwürdiges, ahnen, sehen wir in ihr den Konflikt eines würdigen Menschenwerks mit der stillmächtigen, aber auch Alles nicht achtenden Zeit, so tritt uns hier ein Unvollendetes, Ungeheures entgegen, wo eben dieses Unfertige uns an die Unzulänglichkeit des Menschen erinnert, sobald er sich unterfängt, etwas Uebergroßes leisten zu wollen.

Selbst der Dom inwendig macht uns, wenn wir aufrichtig sein wollen, zwar einen bedeutenden, aber doch unharmonischen Effekt; nur wenn wir ins Chor treten, wo das Vollendete uns mit überraschender Harmonie anspricht, da erstaunen wir fröhlich, da erschrecken wir freudig und fühlen unsere Sehnsucht mehr als erfüllt.

Ich aber hatte mich längst schon besonders mit dem Grundriß beschäftigt, viel darüber mit den Freunden verhandelt, und so konnte ich, da beinahe zu Allem der Grund gelegt ist, die Spuren der ersten Intention an Ort und Stelle genau verfolgen. Eben so halfen mir die Probedrucke der Seitenansicht und die Zeichnung des vordern Aufrisses einigermaßen das Bild in meiner Seele aufzubauen; doch blieb Das, was fehlte, immer noch so übergroß, daß man sich zu dessen Höhe nicht aufschwingen konnte.

Jetzt aber, da die Boissièresche Arbeit sich ihrem Ende naht, Abbildung und Erklärung in die Hände aller Liebhaber gelangen werden, jetzt hat der wahre Kunstfreund auch in der Ferne Gelegenheit, sich von dem höchsten Gipfel, wozu sich diese Bauweise erhoben, völlig zu überzeugen; da er denn, wenn er gelegentlich sich als Reisender jener wunderbaren Stätte nähert, nicht mehr der persönlichen Empfindung, dem trüben Vorurtheil oder, im Gegensatz, einer übereilten Abneigung sich hingeben, sondern als ein Wissender und in die Hüttengeheimnisse

Eingeweihter das Vorhandene betrachten und das Vermißte in Gedanken ersetzen wird. Ich wenigstens wünsche mir Glück, zu dieser Klarheit nach funfzigjährigem Streben durch die Bemühungen patriotisch gesinnter, geistreicher, emsiger, unermüdeten junger Männer gelangt zu sein.

Daß ich bei diesen erneuten Studien deutscher Baukunst des dreizehnten Jahrhunderts öfters meiner frühern Anhänglichkeit an den Straßburger Münster gedachte und des damals 1772, im ersten Enthusiasmus verfaßten Druckbogens mich erfreute, da ich mich desselben beim spätern Besen nicht zu schämen brauchte, ist wohl natürlich: denn ich hatte doch die innern Proportionen des Ganzen gefühlt, ich hatte die Entwicklung der einzelnen Zierrathen eben aus diesem Ganzen eingesehen und nach langem und wiederholtem Anschauen gefunden, daß der eine hoch genug aufgethürmte Thurm doch seiner eigentlichen Vollendung ermangele. Das alles traf mit den neuern Ueberzeugungen der Freunde und meiner eigenen ganz wohl überein, und wenn jener Aufsatz etwas Amphigurisches in seinem Stil bemerken läßt, so möchte es wohl zu verzeihen sein, da wo etwas Unausprechliches auszusprechen ist.

Wir werden noch oft auf diesen Gegenstand zurückkommen und schließen hier dankbar gegen Diejenigen, denen wir die gründlichsten Vorarbeiten schuldig sind, Herrn Moller und Büsching, jenem in seiner Auslegung der gegebenen Kupfertafeln, diesem in dem Versuch einer Einleitung in die Geschichte der altdutschen Baukunst; wozu mir denn gegenwärtig als erwünschtestes Hülfsmittel die Darstellung zu Handen liegt, welche Herr Sulpiz Boisserée als Einleitung und Erklärung der Kupfertafeln mit gründlicher Kenntniß aufgesetzt hat.

## Bu Boisserées Aufsatz über Herstellung des Straßburger Münsters.

1816.

Auf diese Weise erfahren wir nach und nach durch die Bemühungen einsichtiger, thätiger junger Freunde, welche Anstalten und Vorkehrungen sich nöthig machten, um jene ungeheuern Gebäude zu unternehmen, wo nicht auszuführen.

Zugleich werden wir belehrt, in welchem Sinn und Geschmack die nördlichere Baukunst vom achten bis zum funfzehnten Jahrhundert sich entwickelte, veränderte, auf einen hohen Grad von Trefflichkeit, Kühnheit, Zierlichkeit gelangte, bis sie zuletzt durch Abweichung und Ueberladung, wie es den Künsten gewöhnlich geht, nach und nach sich verschlimmerte. Diese Betrachtungen werden wir bei Gelegenheit der Mollerischen Feste, wenn sie alle beisammen sind, zu unserer Genugthuung anstellen können. Auch schon die vier, welche vor uns liegen, geben erfreuliche Belehrung. Die darin enthaltenen Tafeln sind nicht numerirt; am Schlusse wird erst das Verzeichniß folgen, wie sie nach der Zeit zu legen und zu ordnen sind.

Schon jetzt haben wir dieses vorläufig gethan und sehen eine Reihe von sechs Jahrhunderten vor uns. Wir legten dazwischen, was von

Grund- und Aufrissen ähnlicher Gebäude zu Handen war, und finden schon einen Leitfaden, an dem wir uns gar glücklich und angenehm durchwinden können. Sind die Mollerischen Feste bereinst vollständig, so kann jeder Liebhaber sie auf ähnliche Weise zum Grund einer Sammlung legen, woran er für sich und mit Andern über diese bedeutenden Gegenstände täglich mehr Aufklärung gewinnt.

Alsdann wird, nach abgelegten Vorurtheilen, Lob und Tadel gegründet sein und eine Vereinigung der verschiedensten Ansichten aus der Geschichte auf einander folgender Denkmale hervorgehen.

Auch muß es beßhalb immer wünschenswerther sein, daß das große Werk der Herren Boisseree, den Dom zu Köln darstellend, endlich erscheine. Die Tafeln, die schon in unsern Händen sind, lassen wünschen, daß alle Liebhaber bald gleichen Genuß und gleiche Belehrung finden mögen.

Der Grundriß ist bewundernswürdig und vielleicht von keinem dieser Bauart übertroffen. Die linke Seite, wie sie ausgeführt werden sollte, gibt erst einen Begriff von der ungeheuern Kühnheit des Unternehmens. Dieselbe Seitenansicht, aber nur so weit, als sie zur Ausführung gelangte, erregt ein angenehmes Gefühl, mit Bedauern gemischt. Man sieht das unvollendete Gebäude auf einem freien Platz, indem die Darsteller jene Reihe Häuser, welche niemals hätte gebaut werden sollen, mit gutem Sinne weggelassen. Daneben war es gewiß ein glücklicher Gedanke, die Bauleute noch in voller Arbeit und den Krähnen thätig vorzustellen, wodurch der Gegenstand Leben und Bewegung gewinnt.

Kommt hiezu noch ferner das Facsimile des großen Originalaufrisses, welchen Herrn Moller gleichfalls besorgt, so wird über diesen Theil der Kunstgeschichte sich eine Klarheit verbreiten, bei der wir die in allen Vanden aufgeführten Gebäude solcher Art, früher und späterer Zeit gar wohl beurtheilen können; und wir werden alsdann nicht mehr die Produkte einer wachsenden, steigenden, den höchsten Gipfel erreichenden und sodann wieder versinkenden Kunst vermischen und Eins mit dem Andern entweder unbedingt loben oder verwerfen.

## Pentazonium Vimariense,

dem dritten September 1825 gewidmet,

vom Oberbaudirektor Condron gezeichnet, gestochen von Hofkupferstecher  
Schwerdgeburth.

Das seltene und mit dem reinsten Enthusiasmus gefeierte Fest der funfzigjährigen Regierung Ihro des Herrn Großherzogs von Sachsen-Weimar-Eisenach Königl. Hoheit zu verherrlichen, fühlten auch die Künste eine besondere Verpflichtung; unter ihnen that sich die Baukunst hervor, in einer Zeichnung, welche, nunmehr in Kupferstich gefaßt, dem allgemeinen Anschauen übergeben ist.

Zu seiner Darstellung nahm der geistreiche Künstler den Anlaß von jenen antiken Prachtgebäuden, wo man zonenweise, Stodwerk über Stodwerk in die Höhe gieng und, den Durchmesser der Area nach

Stufenart zusammenziehend, einer Pyramiden- oder sonst zugespitzten Form sich zu nähern trachtete. Wenig ist uns davon übrig geblieben, von dem Trizonium des Quintilius Varus nur der Name, und was wir noch von dem Septizonium des Severus wissen, kann unsere Billigung nicht verdienen, indem es vertikal in die Höhe stieg und also dem Auge das Gefühl einer geforderten Solidität nicht eindrücken konnte.

Bei unserm Pentazonium ist die Anlage von der Art, daß erst auf einer gehörig festen Rustica-Basis ein Säulengebäude dorischer Ordnung errichtet sei, über welchem abermals ein ruhiges Massiv einer ionischen Säulenordnung zum Grunde dient, wodurch denn also schon vier Zonen absolvirt wären, worauf abermals ein Massivaufsatz folgt, auf welchem korinthische Säulen, zum Tempelgipfel zusammengedrängt, den höhern Abschluß bilden.

Die erste Zone sieht man durch ihre Bildwerke einer kräftigen, thätigen Jugendzeit gewidmet, geistigen und körperlichen Übungen und Vorbereitungen mancher Art. Die zweite soll das Andenken eines mittlern Manneslebens bewahren, in That und Dulden, Wirken und Leiden zugebracht, auf Krieg und Frieden, Ruhe und Bewegung hindeutend. Die dritte Zone gibt einem reich gesegneten Familienleben Raum. Die vierte deutet auf Das, was für Kunst und Wissenschaft geschehen. Die fünfte läßt uns die Begründung einer sichern Staatsform erblicken, worauf sich denn das Heiligthum eines wohlverdienten Ruhms erhebt.

Ob nun gleich zu unserer Zeit Gebäude dieser Art nicht leicht zur Wirklichkeit gelangen dürften, so achtete der denkende Künstler doch für Pflicht, zu zeigen, daß ein solches Prachtgerüste nicht bloß phantastisch gefabelt, sondern auf einer innern Möglichkeit gegründet sei, weshalb er denn in einem zweiten Blatte die vorsichtige Konstruktion desselben, sowohl in Grundrissen als Durchschnitten, den Kenneraugen vorlegte; woneben man auch umständlicher, als hier geschieht, durch eine gedruckte Erklärung erfahren kann, worauf theils durch reale, theils durch allegorische Darstellungen geedeutet worden.

Und so wird denn endlich an dem Aufriß, welchen die Hauptplatte darstellt, der einsichtige Kennerblick gereizt unterscheiden und beurtheilen, in wiefern die schwierige Uebereinanderstellung verschiedener Säulenordnungen, von der derbsten bis zu der schlankesten, gelungen, in wiefern die Profile dem jedesmaligen Charakter gemäß bestimmt und genügend gezeichnet worden.

Rehrt nun das Auge zu dem beim ersten Anschauen empfangenen Eindruck nach einer solchen Prüfung des Einzelnen wieder zurück, so wünschen wir die Frage günstig beantwortet, ob der allgemeine Umriß des Ganzen, der so zu nennende Schattenriß, dem Auge gefällig und nebst seinem reichen Inhalte dem Geiste faßlich sei? indem wir von unserer Seite hier nur eine allgemeine Anzeige beabsichtigen konnten.

Wenn nun der Künstler in einer genauen, zum Saubersten ausgeführten Zeichnung das Seinige geleistet zu haben hoffen durfte, so kann die Arbeit des Kupferstechers sich gleichfalls einer geneigten Aufnahme getrösten. Herr Schwerdgeburth, dessen Geschicklichkeit man bisher nur in einer kleinern, unsere Taschenbücher zierenden Bildern liebte und bewunderte, hat sich hier in ein Feld begeben, in welchem

er bisher völlig fremd gewesen; deßhalb eine Unbekanntheit eines Kupferstechers mit dem architektonischen Detail vom Kenner mit Rücksicht zu beurtheilen sein dürfte. Ferner ist zu bedenken, daß bei einer solchen Arbeit die geschickteste Hand ohne Beihülfe von mitleistenden Maschinen sich in Verlegenheit fühlen kann.

Eines solchen Vortheils, welcher dem Künstler in Paris und andern in dieser Art vielthätigen Städten zu Hülfe kommt, ermangelt die unsrige so gut wie gänzlich: Alles ist hier die That der eigenen freien Hand, es sei, daß sie die Stadirnadel oder den Grabstichel geführt. Siedurch aber hat auch dieses Blatt ein gewisses Leben, eine gewisse Anmuth gewonnen, welche gar oft einer ausschließlich angewandten Technik zu ermangeln pflegt.

Ebenso waren bei dem Abdruck gar manche Schwierigkeiten zu überwinden, die bei größern, den Fabrikanstalten sich nähernden Gelegenheiten gar leicht zu beseitigen sind, oder vielmehr gar nicht zur Sprache kommen.

Schließlich ist nur noch zu bemerken, daß dieses Blatt für die Liebhaber der Kunst auch dadurch einen besondern Werth erhalten wird, daß der löbliche Stadtrath zu Weimar dem Kupferstecher die Platte honorirt und die sorgfältig genommenen Abdrücke, als freundliche Gabe, den Verehrern des gefeierten Fürsten zur Erinnerung an jene so bedeutende Epoche zugetheilt hat, welches allgemein mit anerkennendem Danke aufgenommen worden. Sie sind erfreut, dem Lebenden als Lebendige ein Denkmal errichtet zu sehen, dessen Sinn und Bedeutung von ihnen um so williger anerkannt wird, als man sonst vergleichen dem oft schwankenden Ermessen einer Nachkommenschaft überläßt, die, mit sich selbst allzusehr beschäftigt, selten den reinen Enthusiasmus empfindet, um rückwärts dankbar zu schauen und gegen edle Vorgänger ihre Pflicht zu erfüllen, wozu ihr denn auch wohl Ernst, Mittel und Gelegenheit oft ermangeln mögen.

## Architektur in Sicilien.

1828.

Architecture moderne de la Sicile, par J. HITTORF et L. ZANTH. A Paris.

Wie uns vor Jahren die modernen Gebäude Rom's durch Fontaine und Percier, die florentinischen durch Grandjean und Famin, die genuesischen durch Gautier belehrend dargestellt worden, so haben sich, um gleichen Zweck zu erreichen, ausgebildete Männer, Hittorf und Zanth, nach Sicilien begeben und liefern uns die dortigen, besonders von Zeitgenossen Michel Angelo's errichteten, öffentlichen und Privatgebäude, so wie auch dergleichen aus frühern christlich-kirchlichen Zeiten.

Von diesem Werke liegen uns 49 Tafeln vor Augen, und wir können solches, sowohl in Gefolg obgenannter Vorgänger als auch um der eigenen Verdienste willen, Künstlern und Kunstfreunden auf das Nachdrücklichste empfehlen. Ein reicher Inhalt, so charakteristisch als geistreich dargestellt, auf das Sicherste und Parteste behandelt. Es sind



nur Fingerringen, aber durch gerde und starke Striche ist Licht- und Schattenseite hinreichend angedeutet, daher befriedigen sie mit vollkommenster Haltung.

Bei gewissen hässlichen Gegenständen fanden die Künstler vertheilte, trübsame Zeichnung nicht g., und viele machen den angenehmen Eindruck, etwas eigenthümlich Charakteristisches der sicilischen Kunst hier hervor; wir wagen es nicht näher zu bezeichnen und bemerken nur Einzelnes.

Beim Eintritt in das dachmal gelieferte maurische Valde sieht man sich in einem Orte von hohen Wohnungen umsträngt, wir empfinden zugleich Misseth und Wohlgefallen. Der Hausmeister scheint dem Hausbesitzer einen unabhängigen Lebensgenuss zugesichert zu haben; man ist in einer grandiosen, aber nicht allzu trüben Umgebung. Das Gleiche gilt von den Klöstern und andern öffentlichen Gebäuden, man ist von allem Extern, Existenten durchaus befreit, und diese Gebäude sind ihrem Zweck völlig angemessen.

Noch eine zweite allgemeine Bemerkung रहे hier. Nicht leicht hat irgendwo eine edle Bildhauerkunst der Gimbildungskraft so viel Antheil an ihren Werken gestaltet als wie in Sicilien, deswegen sie auch schwer zu beurtheilen sind.

Steinen von Menschen, Halbmenschen, Thieren und Ungeheuern, Madonnen mythologischer und allegorischer Art, Verzerrungen archaischer Glieder, Alles überauswändig angebracht, besonders bei Frauen, die bei ihrer Nothwendigkeit und Ausdauer auch den größten Schmerz zu verdienen schienen. Aber an Sinnlichkeit und ernsthafte Würde gewöhnt ist, der wird sich in diesen mannigfaltigen Reichthum kaum zu finden wissen: wir aber konnten ihm an Ort und Stelle nicht anhängig sein, und so erweist es sich, mit ganz außerordentlicher Sorgfalt hier viele sonderbaren Werke dargestellt zu sehen und die archaische Kunst ihrer Prohle sowohl als die typische Kunst ihrer Verzerrungen zu bewundern. Denn so lange die Gimbildungskraft von der Kunst gebündelt wird, gibt sie durchaus zu erfreulichen Gebilden Anlaß, das hingegen wenn Kunst sich nach und nach verliert, der regelnde Geist entweicht und das Handwerk mit der Imagination allein bleibt, da nehmen sie unaufhaltsam den Weg, welcher, wie schon in Palermo der Fall ist, zum Vollogonischen Rassen nicht Schritt vor Schritt, sondern mit Sprüngen hinsetzt.

#### *Architectura antiqua de la Sicilia, par J. Bignon et L. Zappalà. A Paris.*

Von diesem Werke sind 31 Tafeln i die Tempel von Segeste und Selinunt, Agrigento, die genauellen archaischen Bildungen der wunderbaren Madonnen ihrer Färbung, und erheben und in ganz alte Kunst. Früheren Reisenden die samkeit erregt zu haben, wenn diese Regt kritischen und artistischen Hülfsmitteln, es zur weitem Erkenntnis und gründlichen Mit Verlangen erwarten wir die

Sirgent, besonders aber hinlängliche Kenntniß von den letzten Ausgrabungen, wovon uns einige Blätter in Osterwalds Sicilien schon vorläufige Kenntniß gegeben und ein einzelner Theil, in einem landschaftlichen Gemälde dargestellt, die angenehmsten Eindrücke verleiht, die wir in Folgendem näher aussprechen.

**Südöstliche Ecke des Jupitertempels von Sirgent, wie sie sich nach der Ausgrabung zeigt. Delbild von Herrn von Klenze, Königlich bayerischem Oberbaudirektor.**

Ein Gemälde, nicht nur des Gegenstandes wegen für den Alterthumsforscher belehrend, sondern auch befriedigend, ja erfreulich dem Kunstfreund, wenn er das Werk bloß als Landschaft betrachtet.

Die Luft mit leichtem Gewölz ist recht schön, klar, gut abgestuft; die Behandlung desselben beweist des Meisters Kunstfertigkeit; nicht weniger Lob verdient auch die gar zierlich, fleißig und geschmackvoll ausgeführte weite Küstenstrecke des Mittelgrundes. Vorn im Bilde liegen die kolossalen Tempelruinen mit solcher Präzision der Zeichnung, solcher auf das Wesentliche im Detail verwendeten Sorgfalt ausgeführt, wie es nur von einem im Fach der Architekturzeichnung vielgeübten Künstler zu erwarten ist. Der so glücklich in dem geschmackvollen Ganzen restaurirt aufgestellte Kolosß gibt der mächtigen Ruine eine ganz originelle Anmuth. Ein schlanker, an der Seite der Tempelruine aufgewachsener Delbaum, charakteristisch, sehr zart und ausführlich in seinem Blätterschlag, eine Alos und in der Ecke rechts noch verschiedene Fragmente von der Architektur des Tempels, staffiren durchaus zweckmäßig den nächsten und allernächsten Vordergrund.

Das Verdienstliche verschiedener Theile dieser Malerei wird am Besten gelobt und am Treffendsten bezeichnet, wenn man sagt, daß es an Elzheimers Arbeiten erinnere.

## Kirchen, Paläste und Klöster in Italien,

nach den Monumenten gezeichnet von J. Eugenius Ruhl, Architekten in Cassel.

gr. Fol. 3 Lieferungen, jebe zu 6 Blättern, sauber radirte Umrisse.

Ein durch merkwürdigen Inhalt, wie durch Verdienst der Ausführung gleich achtbares, vor Kurzem erschienenenes Werk.

Das erste oder Titelblatt jeder Lieferung enthält antike Fragmente, mit Geschmack und Kunst zum Ganzen geordnet, die fünf übrigen aber Ansichten, bald vom Aeußern, bald vom Innern ansehnlicher Gebäude, von Konstantin des Großen Zeit das ganze Mittelalter herab bis an die neuere Baukunst, wie sie unter den großen Meistern des sechzehnten Jahrhunderts zur fröhlichen Blüthe gelangt war. Einige wenige dürften vielleicht bloß als pittoreske Ansichten aufgenommen sein.



Von Seiten der künstlerischen Behandlung finden wir an den Blättern dieses Werks theils die Genauigkeit und den bis auf das Feinste Detail sich erstreckenden Fleiß, theils die vom Zeichner mit nicht weniger Geschmac als Ueberlegung gewählten Standpunkte zu loben; unbeschadet der Wahrheit stellen sich die sämtlichen Gegenstände dem Auge von einer gefälligen Seite in malerischer Gruppierung dar.

Auch hat der Verfasser Sorge getragen, für die meisten seiner Blätter solche Gegenstände auszuwählen, die zugleich schöne Ansichten gewähren, wenig bekannt und in kunstgeschichtlicher Beziehung merkwürdig sind. Unsere Leser werden selbst davon urtheilen können, wenn wir ihnen den Inhalt aller drei bis jetzt erschienenen Lieferungen kurz anzeigen.

### Erste Lieferung.

1) Verschiedene antike Fragmente, zierlich zusammengestellt. 2) Der innere Hofraum und Säulengänge um denselben im Palast zu Cancellaria zu Rom, nach Einigen Architektur des San Gallo, wahrscheinlicher aber des Bramante. 3) Hof bei der Kirche Santi Apostoli zu Rom. 4) Vestibul eines Gebäudes in der Via Sistina zu Rom. 5) Ansicht der Kirche San Feliciano zu Fuligno. 6) Ansicht der Kirche San Giorgio in Velabro und des Bogens der Goldschmiede zu Rom.

### Zweite Lieferung.

1) Wiederum gar zierliche Zusammenstellung antiker Fragmente. 2) Klosterhof zu San Giovanni in Laterano zu Rom. 3) Ansicht des Innern der Kirche Santa Costanza vor der Porta Pia zu Rom. 4) Façade und vorliegende, große Treppe der Kirche Santa Maria in Ara Cöli, auf dem Kapitolium zu Rom. 5) Eingang zur Kirche Santa Prassede zu Rom. 6) Palast des Grafen Giraud in Via di Borgo nuovo zu Rom, Architektur von Bramante.

### Dritte Lieferung.

1) Ansicht der Kirche San Salvatore zu Fuligno. 2) S. Giacomo zu Vicovaro. 3) Ansicht des Doms zu Spoleto. 4) Cortile eines Palastes nahe bei dem Kapitol zu Rom. 5) Sakristei zu San Martino a Monti in Rom. 6) Mittlere Ansicht des Klosterhofs zu San Giovanni in Laterano.

Ferner sind wir des Vergnügens theilhaft geworden, von eben demselben Künstler einen mit Aquarellfarben gemalten und zum Bewundern fleißig ausgeführten Prospekt des Platzes zu Assisi, mit dem darauf liegenden, noch sehr wohl erhaltenen Minerventempel, jetzt in eine Kirche verwandelt und Madonna della Minerva genannt, zu sehen. Der gute Ton im Ganzen, die heitere Luft, die natürliche Farbe der verschiedenen Architekturgegenstände, der höchst löbliche Fleiß, der auch die geringsten Kleinigkeiten nicht übersehen, sondern mit Sorgfalt und Liebe nachgebildet hat, endlich die wohlgezeichneten Figuren in den eigenthümlichen Sandestrachten, womit das Bild reichlich und zweckmäßig staffirt ist — Alles zusammen kann unmöglich verfehlen, jeden

der Kunst kundigen Beschauer zu befriedigen, zu erfreuen. Auf uns wenigstens hat es diese Wirkung gethan und mehrere Tage hindurch, da das Anschauen desselben uns gegönnt war, zu einer heitern Gemüthsstimmung beigetragen.

Wenn nun meine Freunde an der vollkommenen Ausführung eines so wohl studirten Werkes ihre Freude hatten, so war mir dabei noch ganz anders zu Muth, indem ich mich der abenteuerlich flüchtigen Augenblicke lebhaft erinnerte, wo ich vor diesem Tempel gestanden und mich zum ersten Mal über ein wohlerhaltenes Alterthum innig erfreute. (Aus meinem Leben, zweiter Abtheilung erster Theil [Bd. VI, 701 ff.]) Wie gerne werden wir dem Künstler folgen, wenn er uns, wie er verspricht, nächstens wieder an Ort und Stelle führt und von seinen anhaltenden gründlichen Studien daselbst bildlich und schriftlich den Mitgenuß vergönnt!

## Das aströmische Denkmal bei Igel, unweit Orier.

Eine mit ausgezeichnete Sorgfalt gemachte, ungefähr 18 Zoll hohe bronzene Abbildung dieses merkwürdigen römischen Denkmals veranlaßt nachfolgende Betrachtungen über dasselbe.

Das alte Denkmal ist einigen Gliedern der römischen Familie der Sekundiner zu Ehren errichtet; es besteht aus einem festen grauen Sandstein, hat im Ganzen thurmartige Gestalt und über 70 Fuß Höhe.

Die architektonischen Verhältnisse der verschiedenen Theile, an sich sowohl als in Nebereinstimmung zum gesammten Ganzen, verdienen großes Lob, und es möchte schwerlich irgend ein anderes römisches Monument sich dem Auge gefälliger und zierlicher darstellen.

Ueber die Zeit, wann das Werk errichtet worden, gibt weder die Inschrift Auskunft, noch läßt sich dieselbe aus andern Nachrichten genau bestimmen; jedoch erscheint die reiche Fülle der Zierrathen und Bilder, womit es gleichsam überdeckt ist, so wie der Geschmack, in welchem sie gearbeitet sind, auf die Zeit der Antonine hinzudeuten.

Die verzierenden Bilder sind gemischter Art, theils Darstellungen aus dem wirklichen Leben, auf Stand, Geschäfte, Verwaltung und Pflichten derer, denen das Denkmal errichtet worden, sich beziehend, theils der Götter- und Heldensage angehörend.

Die vor uns befindliche bronzene Kopie ist mit ausnehmender Sorgfalt gemacht; den Stil der Antike, gefälligen Geschmack und angemessene Haltung erkennt man überall, nicht nur in den unzähligen, flach erhobenen, doch immer hinreichend deutlich gearbeiteten Figuren, sondern auch in den Blätterverzierungen der Gesimse. Der nachbildende Künstler hat seinen Fleiß dergestalt weit getrieben, daß bloß verwitterte Stellen des Monuments deutlich von solchen Beschädigungen zu unterscheiden sind, die es durch Menschenhände gewaltsam erlitten, ja daß sogar eine Anzahl neu eingefügter Steine ohne Schwierigkeit zu erkennen sind.

Auch der Abguß verdient großes Lob; er ist ungemein reinlich, und ohne sichtbare Spuren späterer Nachhülfe.

## Goethe an den Künstler (G. Zumpft), den Verfertiger der bronzenen Abbildung.

Bei dem erfreulichen Anblick des mir übersendeten löblichen Kunstwerkes eilte ich zudrörderst, mich jener Zeit zu erinnern, in welcher mit es, und zwar unter sehr bedenklichen Umständen, zuerst bekannt geworden. Ich suchte die Stellen meines Tagebuchs, der Campagne 1792, wieder auf und füge sie hier bei, als Einleitung zu demjenigen, was ich jetzt zu äußern gedenke.

Den 23. August 1792.

Auf dem Wege von Trier nach Luxemburg erfreute mich bald das Monument in der Nähe von Tgel. Da mir bekannt war, wie glücklich die Alten ihre Gebäude und Denkmäler zu setzen wußten, warf ich in Gedanken sogleich die sämtlichen Dorfhütten weg, und nun stand es an dem würdigsten Plage. Die Mosel fließt unmittelbar vorbei, mit welcher sich gegenüber ein ansehnliches Wasser, die Saar, verbindet; die Krümmung der Gewässer, das Auf- und Absteigen des Erdreichs, eine üppige Vegetation geben der Stelle Lieblichkeit und Würde.

Das Monument selbst könnte man einen architektonisch-plastisch verzierten Obelisk nennen. Er steigt in verschiedenen, künstlerisch über einander gestellten Stockwerken in die Höhe, bis er sich zuletzt in einer Spitze endigt, die mit Schuppen ziegelartig verziert ist und mit Adler, Schlange und Adler in der Luft sich abschloß.

Möge irgend ein Ingenieur, welchen die gegenwärtigen Kriegsläufe in diese Gegend führen und vielleicht eine Zeit lang festhalten, sich die Mühe nicht verdrießen lassen, das Denkmal auszumessen und, in sofern er Zeichner ist, auch die Figuren der vier Seiten, wie sie noch kenntlich sind, uns überliefern und erhalten.

Wie viel traurige bildlose Obeliskten sah ich nicht zu meiner Zeit errichten, ohne daß irgend Jemand an jenes Monument gedacht hätte! Es ist freilich schon aus einer spätern Zeit, aber man sieht immer noch die Lust und Liebe, seine persönliche Gegenwart mit aller Umgebung und den Beugnissen von Thätigkeit sinnlich auf die Nachwelt zu bringen. Hier stehen Eltern und Kinder gegen einander, man schmaust im Familientreise; aber damit der Beschauer auch wisse, woher die Wohlhabigkeit komme, ziehen beladene Saumrosse einher; Gewerbe und Handel wird auf mancherlei Weise vorgestellt. Denn eigentlich sind es Kriegskommissarien, die sich und den Ihrigen dieß Monument errichteten, zum Zeugniß, daß damals, wie jetzt, an solcher Stelle genug-samer Wohlstand zu erringen sei.

Man hatte diesen ganzen Spitzbau aus tüchtigen Sandquadern roh über einander gethürmt und alsdann, wie aus einem Felsen, die architektonisch-plastischen Gebilde herausgehauen. Die so manchen Jahrhunderte widerstehende Dauer dieses Monuments mag sich wohl aus einer so gründlichen Anlage herschreiben."

Den 22. Oktober 1792.

Ein herrlicher Sonnenblick belebte so eben die Gegend, als mir das Monument von Tgel, wie der Leuchtturm einem nächtlich Schiffenden, entgegenglänzte.

Vielleicht war die Macht des Alterthums nie so gefühlt worden als an diesem Kontrast: ein Monument, zwar auch kriegerischer Zeiten, aber doch glücklicher, siegreicher Tage und eines dauernden Wohlbefindens rühriger Menschen in dieser Gegend.

Obgleich in später Zeit, unter den Antoninen, erbaut, behält es immer noch von trefflicher Kunst so viel Eigenschaften übrig, daß es uns im Ganzen anmuthig-ernst zuspricht und aus seinen, obgleich sehr beschädigten Theilen das Gefühl eines fröhlich-thätigen Daseins mittheilt. Es hielt mich lange fest; ich notirte Manches, ungern scheidend, da ich mich nur desto unbehaglicher in meinem erbärmlichen Zustande fühlte."

Seit der Zeit versäumte ich nicht, jenen Eindruck, und war es auch nur einigermaßen, vor der Seele zu erneuern. Auch unvollständige und unzulängliche Abbildungen waren mir willkommen; z. B. ein englischer Kupferstich, eine französische Lithographie nach General de Hoven, so wie auch die lithographirte Skizze der Herzogin von Rutland. Jene ersten beiden erinnerten wenigstens an die wunderbare Stelle dieses Alterthums in nordischer ländlicher Umgebung. Viel näher brachte schon den erwünschten Augenschein die Bemühung des Herrn Quednow, so wie der Herren Sawich und Neurohr. Dehterer hatte sich besonders auch über die Literatur und Geschichte, in sofern sie dieses Denkmal behandelt, umständlich ausgebreitet, da denn die verschiedenen Meinungen über dasselbe, welche man hiebei erfuhr, ein bitteres Kopfschütteln erregen mußten. Diese zwar dankenswerthen Vorstellungen ließen jedoch Manches zu wünschen übrig: denn obgleich auf die Abbildungen Fleiß und Sorgfalt verwendet war, so gab doch der Totaleindruck die Ruhe nicht, welche das Monument selbst verleiht, und im Einzelnen schien die Lithographie das Verwitterte roher und das Ueberbliebene stumpfer vorgestellt zu haben, dergestalt, daß zwar Kenntniß und Uebersicht mitgetheilt, das eigentliche Gefühl aber und eine wünschenswerthe Einsicht nicht gegeben ward.

Beim ersten Anblick Ihrer höchst schätzenswerthen Arbeit jedoch trat mir gerade das Erwünschteste entgegen. Dieses Facsimile in Miniatur bringt uns jene Eigenthümlichkeiten so vollkommen vor die Seele, daß ich geneigt war, Ihrem Werke unbedingtes enthusiastisches Lob zuzurufen. Weil ich aber auf meiner langen Laufbahn gewarnt bin und oft gemerkt habe, daß man Gegenständen der Kunst, so wie auch Personen, für die man ein günstiges Vorurtheil gefaßt hat, Alles nachsieht und in Gefahr kommt, ihre Vorzüge zu überschätzen, so verlangte ich eine Autorität für meine Gefühle und eine Sicherheit für dieselben in dem Ausspruch eines unbestechbaren Kenners.

Glücklicherweise stand mir nun ein längst geprüfter Freund zur Seite, dessen Kenntnisse ich seit vielen Jahren immer vermehrt, sein Urtheil dem Gegenstande immer angemessen gesehen. Er ist der Direktor unserer freien Zeichenschule, Herr Heinrich Meyer, Hofrath und Ritter des weißen Falkenordens, der, wie so oft, mir auch diesmal die Freude machte, meine Reigung zu billigen und meine Vorliebe zu rechtfertigen. Mehrmalige Gespräche in Gegenwart des allerliebsten Kunstwerkes, verschiedene daraus entsprungene Aufsätze verschafften nun die innigste Bekanntschaft mit demselben. Nachstehendes möge als Resultat dieser Theilnahme angesehen werden, ob wir es gleich auch nur auf-

stellen als unsere Ansicht unter den vielen möglichen, voraussetzend, daß über dieses Werk, in sofern es problematisch ist, die Meinungen sich niemals vereinigen, vielmehr, wo nicht im Gegensatz, doch im Schwanken und Zweifeln nach menschlicher Art erhalten werden.

#### A. Mitgeschäfte.

1) Hauptbasrelief im Basement der Vorderseite: Ein zwei Tischen mehrere Versammelte, Wichtiges verhandelnd. Ein dirigirender Sitzender, Vortragende, Einleitende, Ankömmlinge.

2) Seitenbild in der Attika: Zwei Sitzende, zwei im Stehen Theilnehmende; kann als Kenilammer, Comptoir und dergleichen angesehen werden.

#### B. Fabrication.

3) Hauptbild in der Attika: eine Färberei darstellend. In der Mitte heben zwei Männer ein ausgebreitetes, wahrscheinlich schon gefärbtes Tuch in die Höhe; der Ofen, worin der Kessel eingefügt zu denken ist, steht unten hervor. Auf unserer linken Seite tritt ein Mann heran, ein Stück Tuch über der Schulter hängend, zum Färben bringend; zur Rechten ein anderer im Weggehen, ein fertiges davon tragend.

4) Langes Basrelief im Fries: mag irgend eine chemische Behandlung vorstellen, vielleicht die Bereitung der Farben und sonst.

#### C. Transport.

Steht man am Vielschafften und Oestersten bargeköllt, wie denn ja auch das Beischaffen aller Bedarfsstoffe das Hauptgeschäft der Kriegskommissarien ist und bleibt.

5) Wassertransport, sehr bedeutend in den Stufen des Sodells, die er, nach dem Ueberbliebenen zu schließen, sämmtlich scheint eingenommen zu haben. Häufige sogenannte Meertwunder, hier wohl bloß im Allgemeinen als Wasserwunder gedacht. Die Schiffe werden gezogen, welches auf Flußtransport einzig deutet.

6) Seitenbild in der Base: Ein schwer beladener Wagen, mit drei Maulthieren bespannt, aus einem Stadthor nach Bäumen hin lenkend.

7) Seitenbild in der Attika: Ein Jüngling lehrt einen Knaben, der auf seinem Schoo- ren, beide nackt. Ein  
 allerliebsteß Bild, hin te erblich in der Familie  
 gewesen, und daß man dem Meier unterrichtet,  
 welches für sie das wi

8) Bergtransport, the Wirklichkeit. Rechts  
 und links zwei Gebäu in Hügel. Von unserer  
 Enden steigt ein bel einem Führer die Höhe  
 hinan, während ein als von einem Führer  
 begleitet, rechts hina- Gipfel in der Mitte ein  
 gang kleiner Häuschen, die Ferne und Höhe andeutend.

#### D. Familien- und häusliche Verhältnisse.

9) Großes Bild der Vorderseite, eigentlich das Hauptbild des Ganzen: Drei männliche Figuren; die eine rechts, leicht bekleidet, scheint wegzugehen und von der in der Mitte stehenden Kleinern, welche des obern Theils ermangelt, durch Händedruck Abschied zu nehmen;

die größere männliche, links, hält in beiden Händen einen Mantel, als wollte sie solchen der Scheidenden um die Schultern schlagen. Ueber diesen Figuren sind drei Medaillons, aus Schildern oder Tellern hervorschauende Büsten angebracht, vielleicht die Hauptpersonen der Familie.

10) Schmales und langes Bild im Fries: Ein Angesehener, welcher unter einem Vorhang heraustritt, erhält von sechs Figuren Naturalabgaben, Wildpret, Fische u. s. w.; andere Männer stehen, mit Stäben, als bereite Boten gegenwärtig, Alles wohl auf Frohnen und Zinsen deutend. Ein hinterster bringt Getränke.

11) Langes Basrelief in der Vorderseite des Frieses: An beiden Seiten eines Tisches auf Lehnstühlen sitzen zwei Personen, etwas entfernt von der Tafel; zwei dienende, oder vielleicht unterhaltende Figuren beschäftigt hinter dem Tische. In einer Abtheilung rechts die Küche mit Herd und Schüsseln; ein Koch bereitet Speisen, ein anderer scheint auftragen zu wollen. Links, in einer Abtheilung, der Schenktisch mit Gefäßen: ein Mann ist beschäftigt, einen Krug herabzuheben; ein anderer gießt Getränk in eine Schale.

#### E. Mythologische Gegenstände.

Sie sind gewiß sämmtlich auf die Familie und ihre Zustände im Allgemeinen zu deuten, wenn dieses auch im Einzelnen durchzuführen nicht gelingen möchte.

12) Hauptbild der Rückseite: In der Mitte eines Zodiaks Herkules auf einem Biergespann, seine Hand einer aus der Höhe sich herunterneigenden Figur hinreichend. Außerhalb dieses Kreises, in den Ecken des Quadrats, vier große Köpfe, herausschauend, Vollgesichter, jedoch sehr flach gehalten, von verschiedenem Alter, die vier Winde vorstellend. Man beschaue diese ganze Abtheilung recht aufmerksam und frage sich: Könnte man wohl eine thätige, durch glücklichen Erfolg belohnte Lebensweise reicher und entschiedener ausdrücken?

13) Ist nun hiedurch der Jahr- und Witterungslauf angedeutet, so erscheint im Giebel das Haupt der Luna, um die Monden zu bezeichnen. Ein Reh springt zur Seite hervor. Nur die Hälfte des Bildes ist übrig geblieben.

14) Daneben, gleichfalls im Giebelfelde, Helios, Beherrscher des Tages, mit frei und frohem Antlitz. Die hinter dem Haupt hervorspringenden Pferde sind zu beiden Seiten erhalten. Darunter

15) Hauptbild in der Attila der Rückseite: Ein Jüngling, zwei hochbeinige Greise am Baume haltend, eben als wenn er der Sonne Relais gelegt hätte.

16) Im Fronton der Hauptseite: Phlox, von den Nymphen geraubt.

17) Auf dem Gipfel des Ganzen eine Kugel, von der sich ein Adler, den Ganymed entführend, erhob. Dieses, wie das vorige Bild, wahrscheinlich auf früh verstorbene Lieblinge der Familie deutend, ganz im antiken klassischen Sinn, das Vorübergehende immerfort lebend und blühend zu denken.

18) Endlich möchte wohl im Giebelfelde Mars, zur schlafenden Rhea herantretend, auf den römischen Ursprung der Familie und ihren Zusammenhang mit dem großen Weltreiche zu deuten sein.

19) und 20) Zu Erklärung und Rangirung der beiden sehr beschädigten hohen Nebenseiten der Hauptmasse des Monuments werden



umsichtige Kenner das Beste beitragen, welche sich wohl ähnlicher Bilder des Alterthums erinnern, woraus man mit einiger Sicherheit diese Büden restauriren und ihren Sinn erforschen könnte. Es sind allerdings mythologische Gegenstände, welche hier höchst wahrscheinlich in Beziehung auf die Schicksale und Verhältnisse der Familie abgebildet sind. Denn daß nicht alle hier vorhandenen Bilder, besonders die poetischen, von Erfindung der ausführenden Künstler seien, läßt sich vermuthen; sie mögen, wie ja alle dekorirende Künstler thun, sich einen Vorrath von trefflichen Mustern gehalten haben. Die Zeit, in welche die Errichtung dieses Monuments fällt, ist nicht mehr produktiv; man nahm schon längst zum Nachbilden seine Zuflucht, wie späterhin immer mehr.

Ein Werk dieser Art, das in einem höhern Sinne so effektiv ist, aus mancherlei Elementen, aber mit Zweck, Sinn und Geschmack zusammengestellt ist, läßt sich nicht bis auf die geringsten Glieder dem Verstande vorzählen; man wird sich immer bei Betrachtung desselben in einer gewissen Bäßlichkeit erhalten müssen, damit man die Vorzüge des Einzelnen scharf und genau kenne, dagegen aber Absicht und Verknüpfung des Ganzen eher behaglich als genau sich in der Seele wieder erschaffe.

Offenbar sind hier die realsten und ideellsten, die gemeinsten und höchsten Vorstellungen auf eine künstlerische Weise vereinigt, und es ist uns kein Denkmal bekannt, worin gewagt wäre, einen so widersprechenden Reichthum mit solcher Kühnheit und Großheit der betrachtenden Gegenwart und Zukunft vor die Augen zu stellen. Ohne uns durch die Schwierigkeit einer vielleicht geforderten Darstellung abschrecken zu lassen, haben wir die einzelnen Bilder unter Rubriken zu bringen gesucht, und wie überdem diese niedergeschriebenen Worte ohne die Gegenwart des so höchst gelungenen Modells auch nicht im Mindesten befriedigen können, so haben wir an manchen Stellen mehr angedeutet als ausgeführt. Denn in diesem Falle besonders gilt: Was man nicht gesehen hat, gehört uns nicht und geht uns eigentlich nichts an. Hiernach beurtheile man die versuchte Darstellung der einzelnen Bilder unter gewissen Rubriken.

Weimar, den 1. Juni 1829.

## Der Tänzerin Grab.

1812.

Das entdeckte Grab ist wohl für das Grab einer vortrefflichen Tänzerin zu halten, welche, zum Verdruß ihrer Freunde und Bewunderer, zu früh von dem Schauplatz geschieden. Die drei Bilder muß ich als cyklisch, als eine Trilogie, ansehen. Das kunstreiche Mädchen erscheint in allen dreien, und zwar im ersten die Gäste eines begüterten Mannes zum Hochgenuß des Lebens entzündend; das zweite stellt sie vor, wie sie im Tartarus, in der Region der Verweisung und Halbvernichtung, kümmerlich ihre Künste fortsetzt; das dritte zeigt sie uns, wie sie, dem Schein nach wiederhergestellt, zu jener ewigen Schattenlosigkeit gelangt ist. Das erste und letzte Bild erlauben keine andere Auslegung; die des mittlern ergibt sich mir aus jenen beiden.

Es wäre kaum nöthig, diese schönen Kunstprodukte noch besonders durchzugehen, da sie für sich zu Sinn, Gemüth und Kunstgeschmack so deutlich reden. Allein man kann sich von etwas Liebenswürdigem so leicht nicht loswinden, und ich spreche daher meine Gedanken und Empfindungen mit Vergnügen aus, wie sie sich mir bei der Betrachtung dieser schönen Gebilde immer wieder erneuern.

Die erste Tafel zeigt die Künstlerin als den höchsten, lebendigsten Ausdruck eines Gemüths, von Göttern jedes Alters mit Erstaunen auf sie schauen. Unverwandte Aufmerksamkeit ist der größte Beifall, den das Alter geben kann, das eben so empfänglich als die Jugend, nicht eben so leicht zu Aeußerungen gereizt wird. Das mittlere Alter wird schon seine Bewunderung in leichter Handbewegung auszubringen angesetzt, so auch der Jüngling; doch dieser beugt sich überdies empfindungsvoll zusammen, und schon fährt der Jüngste der Zuschauer auf und beflachtet die wahrgenommenen Tugenden wirklich.

Vom Gesichte, den die Künstlerin hervorgebracht, und der uns in seinen Abstufungen zuerst mehr angezogen als sie selbst, wenden wir uns nun zu ihr und finden sie in einer von jenen gewaltthamen Stellungen, durch welche wir von lebenden Kämpferinnen so höchlich ergötzt werden. Die schöne Beweglichkeit der Uebergänge, die wir an solchen Künstlerinnen bewundern, ist hier für einen Moment fixirt, so daß wir das Vergangene, Gegenwärtige und Zukünftige zugleich erblicken und schon dadurch in einen überirdischen Zustand versetzt werden. Auch hier erscheint der Triumph der Kunst, welche die gemeine Stumpfheit in eine höhere verwandelt, so daß von jener kaum eine Spur mehr zu finden ist.

Daß die Künstlerin sich als ein hochförmiges Mädchen darstellt und eine Reihe Stellungen im Begriff ist, daran tische stehen Geräthlichkeiten ihrer Darstellungen die hinten über schweben, die der Hauptstatisten macht; denn zu sein.

stern abzumelden  
Auf dem Seiten-  
verschiedenen Mo-  
zu machen, und  
de Person anzu-  
gelegentlich einen  
Solotanz angelegt

Ich gehe zum zweiten Blatt. Wenn auf dem ersten die Künstlerin und reich und lebensvoll, äppig, beweglich, grazios, wellenhaft und fließend erschien, so sehen wir hier, in dem traurigen lemurischen Reiche, von Allem das Gegentheil. Sie hält sich zwar auf einem Fuße, allein sie drückt den andern an den Schenkel des ersten, als wenn er einen Halt suchte. Die linke Hand stützt sich auf die Hüfte, als wenn sie für sich selbst nicht Kraft genug hätte; man findet hier die unästhetische Kreuzform, die Glieder gehen im Bückel, und zu dem wunderlichen Ausdruck muß selbst der rechte aufgehobene Arm beitragen, der sich zu einer sonst grazios gemachten Stellung in Bewegung setzt. Der Standfuß, der aufgestützte Arm, das angeschlossen Knie, Alles gibt den Ausdruck des Stationären, des Beweglich-Unbeweglichen — ein wahres Bild der traurigen Bemühen, denen noch so viel Muskeln und Sehnen übrig bleiben, daß sie sich kümmerlich bewegen können, damit sie nicht ganz als durchsichtige Gerippe erscheinen und zusammenstürzen.



Aber auch in diesem widerwärtigen Zustande muß die Künstlerin auf ihr gegenwärtiges Publikum noch immer belebend, noch immer anziehend und kunstreich wirken. Das Verlangen der herbeieilenden Menge, der Beifall, den die ruhig Zuschauenden ihr widmen, sind hier in zwei Halbgespenstern sehr köstlich symbolisirt. Sowohl jede Figur für sich als alle drei zusammen komponiren vortrefflich und wirken in Einem Sinne, zu Einem Ausdruck. Was ist aber dieser Sinn, was ist dieser Ausdruck?

Die göttliche Kunst, welche Alles zu verebeln und zu erhöhen weiß, mag auch das Widerwärtige, das Abscheuliche nicht ablehnen. Eben hier will sie ihr Majestätsrecht gewaltig ausüben; aber sie hat nur Einen Weg, dieß zu leisten: sie wird nicht Herr vom Häßlichen, als wenn sie es komisch behandelt; wie denn ja Beuzis sich über seine eigene, ins Häßliche gebildete Geluba zu Tode gelacht haben soll.

Eine Künstlerin, wie diese war, mußte sich bei ihrem Leben in alle Formen zu schmiegen, alle Rollen auszuführen wissen, und Jedem ist aus Erfahrung bekannt, daß uns die komischen und niedlichen Exhibitionen solcher Talente oft mehr aus dem Stegreife ergözen, als die ernstesten und würdigen, bei großen Anstalten und Anstrengungen.

Bekleide man dieses gegenwärtige lemurische Scheusal mit weiblich jugendlicher Muskelfülle, man überziehe sie mit einer blendenden Haut, man stattet sie mit einem schicklichen Gewand aus, welches jeder geschmackvolle Künstler unserer Tage ohne Anstrengung ausführen kann, so wird man eine von jenen komischen Posituren sehen, mit denen uns Harlekin und Kolombine unser Leben lang zu ergözen wußten. Verfahre man auf dieselbe Weise mit den beiden Nebenfiguren, und man wird finden, daß hier der Pöbel gemeint sei; der am Meisten von solcherlei Vorstellungen angezogen wird.

Es sei mir verziehen, daß ich hier weitläufiger, als vielleicht nöthig wäre, geworden; aber nicht jeder würde mir gleich auf den ersten Anblick diesen antiken humoristischen Geniestreich zugeben, durch dessen Zauberkraft zwischen ein menschliches Schauspiel und ein geistiges Trauerspiel eine lemurische Posse, zwischen das Schöne und Erhabene ein Fragenhaftes hineingebildet wird. Jedoch gestehe ich gern, daß ich nicht leicht etwas Bewundernswürdigeres finde, als das ästhetische Zusammenstellen dieser drei Zustände, welche Alles enthalten, was der Mensch über seine Gegenwart und Zukunft wissen, fühlen, wähen und glauben kann.

Das letzte Bild, wie das erste, spricht sich von selbst aus. Charon hat die Künstlerin in das Land der Schatten hinübergeführt, und schon blickt er zurück, wer allenfalls wieder abzuholen drüben stehen möchte. Eine den Todten günstige und daher auch ihr Verdienst in jenem Reiche des Vergessens bewahrende Gottheit blickt mit Gefallen auf ein entfaltetes Pergament, worauf wohl die Rollen verzeichnet stehen mögen, in welchen die Künstlerin ihr Leben über bewundert worden: denn wie man den Dichtern Denkmale setzte, wo zur Seite ihrer Gestalt die Namen der Tragödien verzeichnet waren, sollte der praktische Künstler sich nicht auch eines gleichen Vorzugs erfreuen?

Besonders aber diese Künstlerin, die, wie Orion seine Jagden, so ihre Darstellungen hier fortsetzt und vollendet. Cerberus schweigt in ihrer Gegenwart; sie findet schon wieder neue Bewunderer, vielleicht

schon ehemalige, die ihr zu diesen verborgenen Regionen vorausgegangen. Eben so wenig fehlt es ihr an einer Dienerin; auch hier folgt ihr eine nach, welche, die ehemaligen Funktionen fortsetzend, den Schawl für die Herren bereit hält. Wunder schön und bedeutend sind diese Umgebungen gruppiert und disponiert, und doch machen sie, wie auf den vorigen Tafeln, bloß den Rahmen zu dem eigentlichen Bilde, zu der Gestalt, die hier, wie überall, entscheidend hervortritt. Gewaltig erscheint sie hier, in einer mänadischen Bewegung, welche wohl die letzte sein mochte, womit eine solche bacchische Darstellung beschlossen wurde, weil drüber hinaus Verzerrung liegt. Die Künstlerin scheint mitten durch den Kunstenthusiasmus, welcher sie auch hier begeistert, den Unterschied zu fühlen des gegenwärtigen Zustandes gegen jenen, den sie so eben verlassen hat. Stellung und Ausdruck sind tragisch, und sie könnte hier eben so gut eine Verzweifelte als eine vom Gott mächtig B.geisterte vorstellen. Wie sie auf dem ersten Bilde die Zuschauer durch ein absichtliches Wegwenden zu necken schien, so ist sie hier wirklich abwesend; ihre Bewunderer stehen vor ihr, klatschen ihr entgegen, aber sie achtet ihrer nicht, aller Außenwelt entrückt, ganz in sich selbst hineingeworfen. Und so schließt sie ihre Darstellung mit den zwar stummen, aber pantomimisch genugsam deutlichen, wahrhaft heidnisch tragischen Gesinnungen, welche sie mit dem Achill der Odyssee theilt, daß es besser sei, unter den Lebendigen als Magd einer Künstlerin den Schawl nachzutragen, als unter den Todten für die Vortrefflichste zu gelten.

Sollte man mir den Vorwurf machen, daß ich zu viel aus diesen Bildern herausläse, so will ich die clausulam salutarem hier anhängen, daß, wenn man meinen Aufsatz nicht als eine Erklärung zu jenen Bildern wollte gelten lassen, man denselben als ein Gedicht zu einem Gedicht ansehen möge, durch deren Wechselbetrachtung wohl ein neuer Genuß entspringen könnte.

Uebrigens will ich nicht in Abrede sein, daß hinter dem sinnlich ästhetischen Vorhange dieser Bilder noch etwas Anderes verborgen sein dürfte, das, den Augen des Künstlers und Liebhabers entrückt, von Alterthumskennern entdeckt, zu tieferer Belehrung dankbar von uns aufzunehmen ist.

So vollkommen ich jedoch diese Werke dem Gedanken und der Ausführung nach erkläre, so glaube ich doch Ursache zu haben, an dem hohen Alterthum derselben zu zweifeln. Sollten sie von alten griechischen Rumanern verfertigt sein, so müßten sie vor die Zeiten Alexanders gesetzt werden, wo die Kunst noch nicht zu dieser Reichtigkeit und Geschmeidigkeit in allen Theilen ausgebildet war. Betrachtet man die Eleganz der Herkulanischen Tänzerin, so möchte man wohl jenen Künstlern auch diese neugefundenen Arbeiten zutrauen, um so mehr als unter jenen Bildern solche angetroffen werden, die in Absicht der Erfindung und Zusammenbildung den gegenwärtigen wohl an die Seite gestellt werden können.

Die in dem Grabe gefundenen griechischen Wortfragmente scheinen mir nicht entscheidend zu beweisen, da die griechische Sprache den Römern so geläufig, in jenen Gegenden von Alters her einheimisch und wohl auch auf neuern Monumenten in Brauch war. Ja, ich gestehe es, jener Lemurische Scherz will mir nicht ächt griechisch vor-

kommen, vielmehr möchte ich ihn in die Zeiten setzen, aus welchen die Philostrate ihre Halb- und Ganzsabeln, dichterische und rednerische Beschreibungen hergenommen.

## Homers Apothéose.

Ein antikes Basrelief, gefunden in der Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts zu Marino auf den Gütern des Fürsten Colonna, in den Ruinen der Villa des Kaisers Claudius, zu unserer Zeit in dem Palast Colonna noch vorhanden, stellt den alten Homer dar, wie ihm göttliche Ehre bewiesen wird. Wir sind aufs Neue aufmerksam darauf geworden durch einige Figuren dieser Vorstellung, deren Abgüsse uns durch Freundschaft zugeworfen.

Um sich den Sinn Dessen, was wir zu sagen gedenken, sicherer zu entwickeln, betrachte man eine Abbildung von dem Florentiner Galestruzzi, im Jahre 1656 gezeichnet und gestochen. Sie findet sich in Kirchers Latium, bei der 80. Seite, und in Supers Werke gleich zu Anfang; sie gibt uns einen hinreichenden Begriff von diesem wichtigen Alterthum; denn Galestruzzi hatte für solche Nachbildungen genugsame Geschicklichkeit, welche dem Kunstliebhaber schon bekannt ist durch ähnliche nach Polidor radirte Blätter, z. B. den Untergang der Familie Niobe, nicht weniger durch die Kupfer zu Agostini Gemme antiche figurate.

Da in einem problematischen Falle eines Jeden Meinung sich nach Belieben ergehen darf, so wollen wir, ohne weitläufige Wiederholung Dessen, was hierüber bisher gedacht und gestritten worden, unsere Auslegung kürzlich vortragen. Und hiebei sondern wir, was nach prüfender Betrachtung des Bildes, nach Lesung der darüber vorhandenen Schriften völlig klar geworden, und was zu erörtern allenfalls noch übrig geblieben wäre.

Klar ist, mit beigefügten Worten bestimmt und ausgelegt, die vor einem abgeschlossenen Vorhangsgrunde, als in einem Heiligthum, abgebildete göttliche Verehrung Homers auf dem untern Theile des Bildes. Er sitzt, wie wir sonst den Zeus abgebildet sehen, auf einem Sessel, jedoch ohne Lehnen, die Füße auf einem Schemel ruhend, den Scepter in der Linken, eine Rolle in der Rechten. Die Ilias und Odyssee knien fromm an seiner Seite, hinter ihm Eumelia, die ihn bekränzt, Aronos, zwei Rollen in Händen; unter dem Schemel sind die Mäuslein nicht vergessen; Mythos als bekränzter Opferknabe mit Gießgefäß und Schale, ein gebundelter Stier im Hintergrunde; Historia streut Weihrauch auf den Altar; Poesis hält ein Paar Fackeln freudig in die Höhe; Tragödia, alt und würdig, Komödia, jung und anmuthig, heben ihre rechte Hand begrüßend auf, alle vier gleichsam im Vorschreiten gebildet; hinter ihnen eine Turba stehend, aufmerksam, deren einzelne Figuren mehr durch die Inschriften als durch Gestalt und Beiwesen erklärt werden; und wo man Buchstaben und Schrift sieht, läßt man sich wohl das Uebrige gefallen.

Aber von oben herunter darf man, auch ohne Namen und Inschrift, die Vorstellung nicht weniger für klar halten.

Auf der Höhe des Berges Zeus sitzend, den Scepter in der Hand,

den Adler zu Füßen; Mnemosyne hat eben von ihm die Erlaubniß zur Vergötterung ihres Lieblings erhalten: er, mit rückwärts über die Schulter ihr zugewandtem Gesicht, scheint mit göttlicher Gleichgültigkeit den Antrag bejaht zu haben; die Mutter alles Dichtens aber, im Begriff, sich zu entfernen, schaut ihn mit auf die Hüfte gestüttem rechtem Arm gleichfalls über die Schulter an, als wenn sie ihm nicht besonders dankte für Das, was sich von selbst versteht.

Eine jüngere Muse, kindlich munter hinabspringend, verkündet's freudig ihren sieben Schwestern, welche, auf den beiden mittlern Planen sitzend und stehend, mit Dem, was oben vorgieng, beschäftigt scheinen. Sodann erblickt man eine Höhle, daselbst Apollo Musagetes in herkömmlich langem Sängerkleide, welcher ruhig aufmerksam da steht, neben ihm Bogen und Pfeile über ein glockenförmiges Gefäß gelehnt.

So weit nun können wir uns für aufgeklärt halten und stimmen mit den bisherigen Auslegern meistentheils hierin überein. Von oben herein wird nämlich das göttliche Patent ertheilt und den beiden mittlern Reihen publicirt; das unterste vierte, von uns schon beschriebene Feld aber stellt die wirkliche, obgleich poetisch-symbolische Verleihung der zugestandenen hohen Ehre dar.

Problematisch bleiben uns jedoch noch zwei Figuren in dem rechten Winkel der zweiten Reihe von unten. Auf einem Diebestal steht eine Figur, gleichsam als Statue eines mit gewöhnlichem Unterkleid und vierzipfligem Mantel angethanen Mannes von mittlerm Alter; Füße und Hände sind nackt; in der Rechten hält er eine Papier- oder Pergamentrolle, und über seinem Haupte zeigt sich der obere Theil eines Dreifußes, dessen Gestell jedoch, ganz gegen die Eigenthümlichkeit einer solchen Maschine, bis zu den Füßen des Mannes heruntergeht.

Die frühern Erklärungen dieser Figur können in einigen diesem Gegenstand gewidmeten Schriften nachgelesen werden; wir aber behaupten, es sei die Abbildung eines Dichters, der sich einen Dreifuß durch ein Werk, wahrscheinlich zu Ehren Homers, gewonnen und zum Andenken dieser für ihn so wichtigen Begebenheit sich hier als den Widmenden vorstellen lasse.

## Roma sotterranea di Antonio Bosio Romano.

Vorgemeldetens Buch schlugen wir nach, um zu erfahren, in wiefern die persönliche Gestalt des Widmenden oder sonst Betheiligten mit in die bildlichen Darstellungen eingreife, welche sowohl an Sarkophagen als an Grabeswänden plastisch und malerisch uns aufbewahrt sind.

Eben so wie wir bei den römisch-heidnischen Gräbern gesehen haben, finden sich Halbfiguren mit beiden Armen, entweder allein oder zu zweien, Mann und Frau, Vater und Sohn, sodann auch, nach alter heidnischer Weise, an Familientischen mit besonders großen Weingefäßen.

Mit ausgestreckten Armen, als Betende, kommen besonders Frauen vielfach vor, meist allein, sodann aber auch mit Assistenten.

Vielleicht sind sie auch als Mithandelnde in den biblischen Geschichten dargestellt, als Theilnehmende an den heilsamen Wundern, wie denn hier und da knieende und dankende Figuren vorkommen. Offenbar aber

sind sie persönlich als Widmende vorgestellt in Kleinen Manns- und Frauensfiguren zu Christi Füßen, der auf einem Berge steht, aus welchem die vier paradiesischen Quellen entspringen. Vergleichen sind zu sehen Seite 67. 69. 75. 85 und 87.

Gleichfalls offenbar kommen sie als Handwerker und Arbeitende vor, am Oftesten als Cavatori, als Grabhöhlengräber, welche wahrscheinlich als Handarbeiter mitunter zugleich Architekten waren; wie man aus den kunstgemäß ausgehauenen Grabgewölben gar wohl zu erkennen hat. Mag nun sein, daß sie sich selbst auch ihre Grabhöhlen aushöhlten und nicht allein Andern, sondern auch sich und den Ihrigen diesen frommen Dienst leisten wollten, oder daß ihnen aus sonst einer Ursache erlaubt gewesen, sich dieses Denkmäl in fremden Grabwohnungen zu stiften: genug, sie erscheinen mit Piken, Hacken und Schaufeln, und die Lampe fehlt nicht.

Bedenken wir nun, wie groß die Innung dieser Cavatori muß gewesen sein, da sie denn doch immerfort als Bewohner und Erbauer dieser unterirdischen Stadt anzusehen sind; ferner, daß sie mit Architekten, Bildhauern, Malern in fortwährender thätiger Verührung blieben: so überzeugt man sich leicht, daß das Handwerk, welches nur für die Todten lebte, sich den Vorzug der Erinnerung vor den übrigen Lebendigen wohl anmaßen durfte. Wir bemerken deshalb nur im Vorübergehen und ohne Gewicht darauf zu legen, daß vielleicht hier und da ein Musiker, ein Fischer, ein Gärtner auch wohl auf seine Person und sein Geschäft habe anspielen lassen.

## Zwei antike weibliche Figuren,

welche, in ihrem vollkommenen Zustand, nicht gar einen römischen Palm hoch mögen gewesen sein, gegenwärtig des Kopfes und des untern Theils der Füße ermangelnd, von gebranntem Thon, in meinem Besitz. Von diesen wurden Zeichnungen nach Rom an die dortigen Alterthumsforscher gesendet mit nachstehendem Aufsatz:

Die beiden Zeichnungen mit schwarzer Kreide sind Nachbildungen von zwei, wie man sieht, sehr beschädigten antiken Ueberbleibseln aus gebranntem Thon, beinahe völlig Relief, von gleicher Größe, aber ursprünglich schon nur zur Hälfte gebildet, indem die Rückseite fehlt, wie sie denn scheinen in die Wand eingemauert gewesen zu sein. Sie stellen Frauen vor in anständiger Kleidung, die Gewänder von gutem Stil. Die eine hält ein Thierchen im Arm, welches man mit einiger Aufmerksamkeit für ein Ferkelchen erkennt, und wenn sie es als ein Dieb- lingshündchen behandelt, so hat die andere ein gleiches Geschöpf bei den Hinterbeinen gefaßt und läßt es vor sich herunterhängen, wodurch schon eher die Vermuthung erregt wird, es seien diese Thiere zu irgend einem Opferfest aufgefaßt.

Nun ist bekannt, daß bei den der Ceres geweihten Festen auch Saugschweinchen vorkamen, und man konnte, daß diese beiden Figuren auf solche Umstände und Gelegenheiten hindeuten, wohl den Gedanken fassen.

Herr Baron von Stadelberg hat sich hierüber näher geäußert, indem er die Erfahrung mittheilte, daß, wenn wirklich Ferkelchen der Göttin dargebracht wurden, wohl auch solche von unvermögendern Personen im Wilde möchten angenommen worden sein. Ja er bezeugte, daß man in Griechenland Reste von solchen Fabriken entdeckt habe, wo noch dergleichen fertige Motivbilder mit ihren Formen seien gefunden worden.

Ich erinnere mich nicht im Alterthum einer ähnlichen Vorstellung, außer daß ich glaube, es sei auf dem braunschweigischen berühmten Onyrgefäße die erste darbringende Figur gleichfalls mit einem Schweinchen, welches sie an den Hinterfüßen trägt, vorgestellt.

Die römischen verbundenen Alterthumskenner werden sich, bei ihrer weiten Umsicht, wohl noch manchen andern Fall erinnern und uns darüber aufzuklären wissen. Ich bitte nur um Verzeihung, wenn ich Ränze nach Athen zu tragen mir dießmal sollte angemacht haben.

Ein drittes Blatt, welches ich beifüge, ist eine Durchzeichnung nach einem pompejanischen Gemälde. Mir scheint es eine festliche Tragbahre zu sein aus irgend einem Feierzuge, wo die Handwerker nach ihren Hauptabtheilungen aufgetreten. Hier sind die Holzarbeiter vorgestellt, wo sich sowohl der gewöhnliche Tischler, der Brettspalter, als der Bildschnitzer hervorthun. Die auf dem Boden liegende Figur mag ich mir als ein unvollendetes Schnitzwerk einer menschlichen Gestalt vorstellen; der hinterwärts gestreckte linke Arm möchte noch nicht eingerichtet sein; der über dem Kopf hervorragende Stift ist vielleicht zu dessen Befestigung bestimmt. Der über dem Körper stehende nachdenkende Künstler hat irgend ein schneidendes Instrument zu seinen Zwecken in der Hand. Es kommt nun darauf an, ob erfahrene Kenner unter den vielen festlichen Aufzügen des Alterthums eine solche Art Handlung auffinden werden oder schon ausgesunden haben.

In der neuern Zeit ergab sich etwas Aehnliches: daß in einer nordamerikanischen Stadt, ich glaube Boston, die Handwerker mit großem Festapparat vor einigen Jahren einen solchen Umzug durchgeführt.

## Reizmittel in der bildenden Kunst.

Wenn wir uns genau beobachten, so finden wir, daß Bildwerke uns vorzüglich nach Maßgabe der vorgestellten Bewegung interessieren. Einzelne ruhige Statuen können uns durch hohe Schönheit fesseln, in der Malerei leistet dasselbe Ausführung und Prunk: aber zuletzt schreitet doch der Bildhauer zur Bewegung vor, wie im Laokoon und der neapolitanischen Gruppe des Stiers, Canova bis zur Vernichtung des Dichters und der Erdrückung des Centauren. Diese folgereiche Betrachtung deuten wir nur an, um überzugehen zu Bemerkungen über die Schlange als Reizmittel in der bildenden Kunst.

Hiezu geben uns die Abgüsse der Stoschischen Sammlung Gelegenheit. Ohne Weiteres zählen wir die Beispiele her:

1) Ein Adler; er steht auf dem rechten Fuße, um den sich eine Schlange gewickelt hat, deren oberer Theil drohend hinter dem linken Flügel hervorragt; der edle Vogel schaut nach derselben Seite und hat



auch die linke Klaue aufgehoben im Vertheidigungszustand. Ein köstlicher Gedanke und vollkommene Composition.

2) Eine geistreiche Darstellung, eine Art von Parodie auf die erste. Ein Hahn, so anmaßlich, als ihn die Alten darzustellen pflegen, tritt mit dem linken Fuße auf den Schwanz einer Schlange, die sich parallel mit ihm als Gegnerin drohend emporhebt. Er scheint nicht im Mindesten von der Gefahr gerührt, sondern trotzt dem Gegner mit geschwollenem Kamm.

3) Ein Storch, der sich niederbückend eine kleinere Schlange zu fassen, zu verschlingen bereitet, wo also dieß Gewürm nur als Nahrungsmittel Appetit und Bewegung erregt.

4) Ein Stier im vollen Lauf, gleichsam fliehend; mitten von der Erde erhebt sich eine Schlange, seine Weichen bedrohend. Köstlich gedacht und allerliebste ausgeführt.

5) Ein uralte griechischer geschnittener Stein in meinem Besitz. Ein gehelmter Held, dessen Schild an der Seite steht, dessen rechter Fuß von einer Schlange umwunden ist, beugt sich, um sie zu fassen, sich von ihr zu befreien.

Alterthumsforscher wollten hierin den Hercules sehen, welcher wohl auch gerüstet vorgestellt würde, ehe er den Nemeischen Löwen erlegt und sich alsdann halbnackt als kunstgemäßer Gegenstand dem bildenden Künstler darbot.

Unter den mir bekannten Gemmen findet sich dieser oder ein ähnlicher Gegenstand nicht behandelt.

6) Das Höchste dieser Art möchte denn wohl der Saolon sein, wo zwei Schlangen sich mit drei Menschengestalten herumkämpfen; jedoch wäre über ein so allgemein Bekanntes wohl nichts weiter hinzuzufügen.

## Tischbeins Zeichnungen

### des Ammazaments der Schweine in Rom.

Tischbein, der sich viel mit Betrachtung von Thieren, ihrer Gestalt, ihrer Eigenheiten, ihrer Bewegungen abgab, hat uns immer viel von dem Ammazament der Schweine, von einem allgemeinen Schweinemord, zu erzählen gewußt, der in den Ruinen jenes Tempels vorgehe, die am Ende der Via Sacra wegen der schönen Basreliefs berühmt sind, den Einfluß der Minerva auf weibliche Arbeiten sehr anmuthig darstellend.

In die Höhlungen und Gewölbe dieses zusammengefallenen Gebäudes werden zur Winterszeit in großen Heerden vom Bande herein schwarze wildartige Schweine getrieben und daselbst an die Kauflustigen nicht etwa lebendig, sondern todt überlassen. Das Geschäft aber wird folgendermaßen betrieben.

Der Römer darf sich mit Schweinschlachten nicht abgeben; wer aber das Blut, welches bei dem Schlachten verloren gieng, auch nicht entbehren will, verfügt sich dorthin und feilscht um eines der in jenen Räumen zusammengebrängten Schweine. Ist man des Handels einig, so wirft sich einer der wild genug anzuschauenden Heerdebesitzer mit

Gewalt über das Thier, stößt ihm einen starken, spitzen, oben umgebogenen und gleichsam zum Handgriff gekrümmten Draht ins Herz und trillt ihn so lange darin herum, bis das Thier kraftlos niederfällt und sein Leben aushaucht. Hierbei wird nun kein Tropfen Blut vergossen: es gerinnt im Innern, und der Käufer schafft es mit allem innern und äußern Zubehör vergnügt nach Hause.

Daß eine solche Operation nicht ohne Kampf sich entwickele, läßt sich denken: der einzelne kräftige Mann, der sich über ein solches wildstarkes Thier hinwirft, es beim Ohre faßt, zur Erde niederbrückt, die Stelle des Herzens sucht und den tödtlichen Draht einstößt, hat gar manchen Widerstand, Gegenwirkung und Zufälle zu erwarten. Er wird oft selbst niedergerissen und zertreten, und seine Beute entspringt ihm; die Jagd geht von Neuem an, und weil mehr als Ein Handel der Art zu gleicher Zeit im Gange ist, so entsteht ein vielfacher Tumult in den theils zusammenhängenden, theils durch Gatten und Pfahlwerk abgesonderten Gewölben, welcher mit dem entsezlichsten, scharstönenden und grunzenden Zetergeschrei die Ohren beleidigt, so wie das Auge von dem wüsten Getümmel im Innersten verletzt wird.

Freilich ist es einem humoristischen Künstlerauge, wie Tischbein besaß, nicht zu verargen, wenn es sich an dem Gewühl, den Sprüngen, an der Unordnung des Rennens und Stürzens, der heftigsten Gewalt wilder Thierheit und dem ohnmächtigen Dahinsinken entseelter Reichname zu ergöhen Lust findet. Es sind noch die flüchtigsten Federzeichnungen hievon übrig, wo eine geübte Künstlerhand, als wetteifernd mit einem wilden, unsäßlichen Getümmel, sich auf dem Papier mit gutem Humor zu ergöhen scheint.

## Danae.

Eine wohlgegliederte weibliche Gestalt liegt nackt, den Rücken uns zugehrend, uns über die rechte Schulter anschauend, auf einem wohlgepolsterten, anständigen Ruhebett; ihr rechter Arm ist aufgehoben, der Zeigefinger deutet, man weiß nicht recht, worauf. Rechts vom Zuschauer, in der Höhe, zieht aus der Ecke eine Wolke heran, welche auf ihrem Wege Goldstücke spendet, deren einen Theil die alte Wärterin andächtig in einem Becken auffängt. Hinter dem Lager, zu den Füßen der Schönen, tritt ein Genius heran; er hat auch ein paar begeisterte Goldstücke aufgefangen und scheint sie dem Dertchen näher bringen zu wollen, wohin sie sich eigentlich sehnen. Nun bemerkt man erst, wohin die Schöne deutet. Ein in Parhatisidenform den Bettvorhang tragender, zwar anständig drapirter, doch genugsam kenntlicher Priap ist es, auf welchen sie hinweist, um uns anzuzeigen, wovon eigentlich die Rede sei. Eine Rose hat sie im Haar stecken, ein paar andere liegen schon unten auf den Fußbänken und neben dem Nachtgeschirr, das, wie auch der sichtbare Theil des Bettgestelles, von goldenen Zierrathen glänzt.

Das muß man beisammen sehen, mit welchem Geschmac und Geschick der geübteste Pinsel, allen Forderungen der Maler- und Farbkunst genugthuend, dieses Bildchen ausgefertigt hat. Man



stellt es gern kurz nach Paul Veronese; es mag's ein Venezianer oder auch ein Niederländer gemalt haben. Freilich unsern Meistern, welche sich mit trauernden Königspaaren beschäftigen, ist dergleichen ein Nergerniß und den Schülern, die sich in heiligen Familien wohlgefallen, gewiß eine Thorheit. Glücklichweise ist das Bildchen gut erhalten und beweist überall einen markigen Pinsel.

## Beispiele symbolischer Behandlung.

Folgendes sind Beispiele von Demjenigen, was die Kunst nur auf ihrer höchsten Stufe erreichen kann, von der Symbolik, die zugleich sinnliche Darstellung ist: und zwar sollte dieser hohe Gewinn einem jeden geistreichen Menschen fühlbar und einsichtlich sein; denn hier bestrebt sich die Darstellung des möglichsten Satonismus.

### Diana und Aktäon.

Aus der Ferne schaut ein junger Jäger unter einem durchbrochenen Felsbogen ein nacktes weibliches dämonisches Wesen von der größten Schönheit. Schon ist er herbeigeeilt, hat sie lüftern in der Nähe beschaut; sie besprengt ihn mit zauberischem Wasser, er nimmt sogleich die Hirschnatur an. Einer seiner getreuen Hunde ist schon an ihm aufgesprungen und hat sich im Schenkel eingebissen: auf der andern Seite ist er von einem zweiten heranstürmenden bedroht, und indem er sich mit seinem aufgehobenen Arummstabe zu wehren trachtet, wird er durch die aufsprossenden Geweihe am Buschlagen gehindert.

Wer dieses Bild zu schauen das Glück hat, möge von dem hohen Sinne desselben durchdrungen werden.

Ein zweites:

### Iphigenia in Aulis,

auch erst neuerlich ausgegraben, wird uns durch Reisende mitgetheilt.

Im Mittelgrunde tragen zwei Opferdiener die ohnmächtige Jungfrau gegen eine Statue der Artemis. Links vom Zuschauer eilt der behende, in seinen Mantel sich verhüllende Agamemnon davon. An der Rechten erscheint Kalchas mit entblößtem Stahl, dem Vater mit dem Blick, der Tochter mit der Schärfe drohend.

Hier stellt sich noch reiner, in einfacher Handlung, die Absicht hin, nur das Nothwendigste dieses ungeheuren Ereignisses vor die Augen zu bringen, und zwar so, daß es durch Mannigfaltigkeit der Charaktere, durch symmetrische, wohlgefällige Stellung und durch Farbengebung ein angenehmes Wandbild erwecken mag.

## Rembrandt der Denker.

Auf dem Bilde, der gute Samariter (Bartsch Nr. 30), sieht man vorn ein Pferd fast ganz von der Seite; ein Page hält es am

Baum. Hinter dem Pferde hebt ein Knecht den Verwundeten so eben herab, um ihn ins Haus zu tragen, in welches eine Treppe durch einen Balkon hineinführt. Unter der Thür sieht man den wohlgekleideten Samariter, welcher dem Wirth einiges Geld gegeben hat und ihm den armen Verwundeten ernstlich empfiehlt. Gegen den linken Rand zu sieht man aus einem Fenster einen jungen Mann herausblicken, mit einer durch eine Feder verzierten Mütze. Zur Rechten, auf geregeltem Grund, sieht man einen Brunnen, aus welchem eine Frau das Wasser zieht.

Dieses Blatt ist eins der schönsten des Rembrandtschen Werkes; es scheint mit der größten Sorgfalt gestochen zu sein, und ungeachtet aller Sorgfalt ist die Nadel sehr leicht.

Die Aufmerksamkeit des vortrefflichen Bonghi hat besonders der Alte unter der Thür auf sich gezogen, indem er sagt: „Mit Stillschweigen kann ich nicht vorübergehen das Blatt vom Samaritaner, wo Rembrandt den guten Alten unter der Thür in solcher Stellung gezeichnet hat, wie sie Demjenigen eigen ist, der gewöhnlich zittert, so daß er durch die Verbindung der Erinnerungen wirklich zu zittern scheint, welches kein anderer Maler, weder vor ihm noch nach ihm, durch seine Kunst erlangen konnte.“

Wir setzen die Bemerkungen über dieses wichtige Blatt weiter fort. Auffallend ist es, daß der Verwundete, anstatt sich dem Knechte, der ihn forttragen will, hinzugeben, sich mühselig mit gefalteten Händen und aufgehobenem Haupte nach der linken Seite wendet und jenen jungen Mann mit dem Federhute, welcher eher kalt und untheilnehmend als trübig zum Fenster herausieht, um Barmherzigkeit anzuflehen scheint. Durch diese Wendung wird er Dem, der ihn eben auf die Schulter genommen, doppelt lästig; man sieht's diesem am Gesicht an, daß die Last ihm verdrießlich ist. Wir sind für uns überzeugt, daß er in jenem trogigen Jüngling am Fenster den Räuberhauptmann derjenigen Bande wieder-erkennt, die ihn vor Kurzem beraubt hat, und daß ihn in dem Augenblicke die Angst überfällt, man bringe ihn in eine Räuberherberge, der Samariter sei auch verschworen, ihn zu verderben. Genug, er findet sich in dem verzweiflungsvollsten Zustand der Schwäche und Hilflosigkeit.

Betrachten wir nun die Gesichter der sechs hier aufgestellten Personen, so sieht man die Physiognomie des Samariters gar nicht, nur wenig von dem Profil des Bagen, der das Pferd hält. Der Knecht, durch die körperliche Last beschwert, hat ein verdrießlich angestrenktes Gesicht und einen geschlossenen Mund, der arme Verwundete den vollkommensten Ausdruck der Hilflosigkeit. Höchst trefflich, gutmüthig und vertrauenswerth ist die Physiognomie des Alten, kontrastirend mit unserm Räuberhauptmann in der Gasse, welcher eine verschlossene und entschlossene Sinnesweise ausdrückt.

## Georg Friedrich Schmidt,

geboren zu Berlin 1712,  
abgegangen daselbst 1776.

Der Künstler, dessen Talent wir zu schätzen unternehmen, ist einer der größten, dessen sich die Kupferstecherkunst zu rühmen hat; er wußte die genaueste Reinlichkeit und zugleich die Festigkeit des Grabstichels mit einer Bewegung, einer Behandlung zu verbinden, welche sowohl kühn als abwechselnd und manchmal mit Willen unzusammenhängend war, immer aber vom höchsten Geschmacl und Wissen.

Von dem regelmäßigen Schnitt, worin er den ernstesten Challographen nachseuferte, gieng er nach Belieben zur freien Behandlung über, indem er sich jenes spielenden Punktirens der geistreichsten Radirkünstler bediente und das Urtheil ungewiß ließ, ob er sich in einer oder der andern Art vorzüglich bewiesen habe. Doch es ist kein Wunder, daß er sich in diesen einander so entgegengesetzten Arten des Stiches vollkommen gleich erwiesen, da ihm die gefühlteste Kenntniß der Zeichnung und des Hellbuntels, die feinste Beurtheilung und ein unbegrenzter Geist beständig zum Führer dienten.

In der ersten Art zog er vor, Porträte zu behandeln, ob er gleich auch einige geschichtliche Gegenstände gestochen hat und Alles, was er gestochen, vorzüglich ist. Aber jenes Porträt von Latour, welches dieser Maler von sich selbst gefertigt hatte, ist bewundernswürdig durch die Vorzüge, welche in allen übrigen sich finden, mehr aber durch die Seele und die freie Heiterkeit, die in diesem Gesichte so glücklich ausgedrückt sind. Sehr schön ist auch das Bildniß von Mounsey und außerordentlich die der Grafen Rasumowsky und Esterhazy. Auch die Kaiserin von Rußland, Elisabeth, gemalt von Tocqué, ist vorzüglich, wo besonders die Beiwerke mit erstaunender Meisterschaft behandelt sind. Nicht weniger schätzenswerth ist das Porträt von Mignard nach Rigaud, welches ich jedoch nicht, wie Andere wollen, für sein Hauptstück halte.

In der zweiten Art behandelt er eben so gut Porträte als historische Vorstellungen, worunter einige von eigener Erfindung sind, die ihm zu großem Lobe gereichen.

Er ahmte, doch nicht knechtisch, die weise malerische Unordnung Rembrandts und Castiglione's nach und wußte sich sehr oft mit der kalten Nadel der geistreichen und bezaubernden Leichtigkeit des Stefano della Bella anzunähern. Bei ihm ist Alles Wissen, Alles Feuer und, was viel mehr bedeuten will, Alles der Wahrheit Stempel.

Man kann von diesem wunderbaren Manne sagen, daß zwei der trefflichsten Stecher in ihm verbunden seien. Wie er auch irgend die Kunstart eines Andern nachahmt, tritt er immer, von seinem außerordentlichen Geiste begleitet, als Original wieder hervor.

Hätte er die Geschichte im großen Sinne, wie das Porträt, behandelt, und hätte ihn die Ueberfülle seines Geistes nicht manchmal irre geleitet, so könnte er die oberste Stelle in unserer Kunst erreichen. Ist ihm dieß nicht gelungen, so bleibt er doch, wie gesagt, einer der trefflichsten Meister und der erfahrenste Stecher.

Wer seine schönen Kupferstiche zu Rathe zieht, wird von vielen Seiten in seiner Profession gewinnen.

Uebersetzt aus der Calcographia da Giuseppe Longhi, Milano 1830.  
Vol. 1. pag. 185.

### Vortheile,

die ein junger Maler haben könnte, der sich zuerst bei einem Bildhauer in die Lehre gäbe.

1797.

Der sogenannte Historienmaler hat in Hinsicht des Gegenstandes mit dem Bildhauer einerlei Interesse. Er soll den Menschen kennen lernen, um ihn dereinst in bedeutenden Augenblicken darzustellen.

Beim Bildhauer lernt er Proportion, Anatomie und Formen, wenn er sich auch nur unter dessen Anleitung im Zeichnen übt; allein er findet auch Unterricht im Modelliren, welches ihm künftig bei seiner Kunst vom größten Nutzen sein wird. Denn wie der Maler es mit der Richtigkeit seiner Theile oft nicht so genau nimmt, so pflegt er auch nur die eine Seite der Erscheinung zu betrachten: beim Modelliren hingegen, besonders des Runden, lernt er den körperlichen Werth des Inhalts schätzen; er lernt die einzelnen Theile nicht nach Dem aussuchen, was sie scheinen, sondern nach Dem, was sie sind; er wird auf die unzähligen kleinen Vertiefungen und Erhöhungen aufmerksam, die über die Oberfläche des Körpers gleichsam ausgesät sind und die er bei einem einfachen malerischen Blicke nicht einmal bemerken kann. Er lernt sowohl den Gliedermann drapiren und die rechten Falten aussuchen, als auch sich selbst die feststehenden Figuren von Thon modelliren, um seine Gewänder darüber zu legen und sein Bild danach auszuführen. Er lernt die vielen Hülfsmittel kennen, die nöthig sind, um etwas Gutes hervorzubringen, und eine solche Anleitung wird ihm nützen, daß er, wenn sein Genie irgend hinreicht, wahr und richtig, ja zuletzt vollendet werden kann. Denn seinen Gemälden wird die Basis nicht fehlen, und wenn er von Einem Punkte mit dem Bildhauer ausgeht, so wird er nicht, wie es öfters geschieht, sich nur desto weiter zurückfühlen, je weiter er vorwärts kommt; besonders wird er die Richtigkeit dieser Grundsätze einsehen, wenn ihn sein Geschick nach Rom führen sollte.

### Zu malende Gegenstände.

Nachdem ich über Vieles gleichgültig geworden, betrübt es mich noch immer, und in der neuesten Zeit sehr oft, wenn ich des bildenden Künstlers Talent und Fleiß auf ungünstige, widerstrebende Gegenstände verwendet sehe; daher kann ich mich nicht enthalten, von Zeit zu Zeit auf einiges Vortheilhafte hinzudeuten.

Eine so zarte wie einfache Darstellung gäbe jene jugendlich-unverdorbene reife Jungfrau Elsie, die an der gesprungenen Wand horcht. Wer den Gesichtsausdruck und das Behagen eines blühenden, in Liebe befangenen Mädchens, dem Ort und Stelle einer Zusammenkunft ins Ohr geraunt wird, vollkommen darzustellen wüßte, sollte gepriesen werden.

Nun aber zum Heiligsten überzugehen, wüßte ich in dem ganzen Evangelium keinen höhern und ausdrucksvollern Gegenstand als Christus, der, leicht über das Meer wandelnd, dem sinkenden Petrus zu Hülfe tritt. Die göttliche und menschliche Natur des Erlösers ist in keinem andern Falle den Sinnen und so identisch darzustellen, ja der ganze Sinn der christlichen Religion nicht besser mit Wenigem auszudrücken. Das Uebernatürliche, das dem Natürlichen auf eine übernatürlich-natürliche Weise zu Hülfe kommt und deshalb das augenblickliche Anerkennen der Schiffer und Fischer, daß der Sohn Gottes bei ihnen gegenwärtig sei, hervorruft, ist selten gemalt worden, so wie es zugleich für den lebenden Künstler von großem Vortheil ist, daß es Raphael nicht unternommen; denn mit ihm zu ringen ist so gefährlich als mit Phaul. (1. B. Mos. XXXII.)

## Ueber den sogenannten Dilettantismus

oder

### die praktische Liebhaberei in den Künsten.

1799.

#### Einleitendes und Allgemeines.

Die Italiäner nennen jeden Künstler Maestro.

Wenn sie Einen sehen, der eine Kunst übt, ohne davon Profession zu machen, sagen sie: Si diletta. Die höfliche Zufriedenheit und Bewunderung, womit sie sich ausdrücken, zeigt dabei ihre Gefinnungen an.

Das Wort Dilettante findet sich nicht in der ältern italiänischen Sprache. Kein Wörterbuch hat es, auch nicht die Crusca.

Bei Jagemann allein findet sich's. Nach ihm bedeutet es einen Liebhaber der Künste, der nicht allein betrachten und genießen, sondern auch an ihrer Ausübung Theil nehmen will.

Spuren der ältern Zeiten.

Spuren nach Wiederauflebung der Künste.

Große Verbreitung in der neuern Zeit.

Ursache davon.

Kunstübungen gehen als ein Haupterforderniß in die Erziehung über.

Indem wir von Dilettanten sprechen, so wird der Fall ausgenommen, daß Einer mit wirklichem Künstlertalent geboren wäre, aber durch Umstände wäre gehindert worden, es als Künstler zu ergötzen.

Wir sprechen bloß von Denen, welche, ohne ein besonderes Talent zu dieser oder jener Kunst zu besitzen, bloß den allgemeinen Nachahmungstrieb bei sich walten lassen.

Neben das deutsche Wort *pfuschen*.

Ableitung desselben.

Ein später erfundenes Wort.

Bezieht sich auf Handwerk.

Es setzt voraus, daß irgend eine Fertigkeit nach Regeln gelernt, auf die bestimmteste Weise nach der Vorschrift und unter dem Schutze des Gesetzes ausgeübt werde.

Einrichtungen der Innungen, vorzüglich in Deutschland.

Die verschiedenen Nationen haben kein eigentlich Wort dafür.

Anführung der Ausdrücke.

Der Dilettant verhält sich zur Kunst, wie der *Pfuscher* zum Handwerk.

Man darf bei der Kunst voraussetzen, daß sie gleichfalls nach Regeln erlernt und geübt werden müsse, obgleich diese Regeln nicht wie die eines Handwerks durchaus anerkannt und die Gesetze der sogenannten freien Künste nur geistig und nicht bürgerlich sind.

Ableitung der *Pfuscherei*.

Gewinn.

Der Dilettantismus wird abgeleitet.

Dilettant mit Ehre.

Künstler verachtet.

Ursache.

Sicherheit eines ausgebreiteten Lebensgenusses ist gewöhnlich der Grund aller empirischen Achtung.

Wir haben solche Sicherheitsmaximen, ohne es zu bemerken, in die Moral aufgenommen.

Geburt, Tapferkeit, Reichthum.

Anderer Arten von Besitz, der Sicherheit des Genusses nach außen gewährt.

Genie und Talent haben zwar das innere Gewisse, stehen aber nach außen äußerst ungewiß.

Sie treffen nicht immer mit den Bedingungen und Bedürfnissen der Zeit zusammen.

In barbarischen Zeiten werden sie als etwas Seltsames geschätzt.

Sie sind des Beifalls nicht gewiß.

Er muß erschlichen oder erbettelt werden.

Daher sind diejenigen Künstler übler daran, die persönlich um den Beifall des Moments buhlen.

Rhapsoden, Schauspieler, Musici.

Künstler leben, außer einigen seltenen Fällen, in einer Art von freiwilliger Armuth.

Es leuchtete zu allen Zeiten ein, daß der Zustand, in dem sich der bildende Künstler befindet, wünschenswerth und beneidenswerth sei.

Entstehen des Dilettantismus.

Allgemein verbreitete, ich will nicht sagen Hochachtung der Künste, aber Vermischung mit der bürgerlichen Existenz und eine Art von Legitimation derselben.

---

Der Künstler wird geboren.

Er ist eine von der Natur privilegirte Person.

Er ist genöthigt, etwas auszuüben, das ihm nicht Jeder gleich thun kann.

Und doch kann er nicht allein gedacht werden.

Möchte auch nicht allein sein.

Das Kunstwerk fordert die Menschen zum Genuß auf.

Und zu mehrerer Theilnahme daran.

Zum Genuß der Kunstwerke haben alle Menschen eine unsägliche Reigung.

Der nähere Theilnehmer wäre der rechte Liebhaber, der lebhaft und voll genösse.

So stark wie Andere, ja mehr als Andere.

Weil er Ursache und Wirkung zugleich empfände.

Uebergang zum praktischen Dilettantismus.

Der Mensch erfährt und genießt nichts, ohne sogleich produktiv zu werden.

Dieß ist die innerste Eigenschaft der menschlichen Natur. Ja, man kann ohne Uebertreibung sagen, es sei die menschliche Natur selbst.

Unüberwindlicher Trieb, dasselbige zu thun.

Nachahmungstrieb deutet gar nicht auf angeborenes Genie zu dieser Sache.

Erfahrung an Kindern.

Sie werden durch alles in die Augen fallende Thätige gereizt.

Soldaten, Schauspieler, Seiltänzer.

Sie nehmen sich ein unerreichbares Ziel vor, das sie durch geübte und verständige Alte haben erreichen sehen.

Ihre Mittel werden Zweck.

Kinderspiel.

Bloßes Spiel.

Gelegenheit, ihre Leidenschaft zu üben.

Wie sehr ihnen die Dilettanten gleichen.

Dilettantismus der Weiber.

— der Reichen.

— der Vornehmen.

Ist Zeichen eines gewissen Vorschrittes.

Alle Dilettanten greifen die Kunst von der schwachen Seite an. (Vom schwachen Ende.)

Phantasiebilder unmittelbar vorstellen zu wollen.

Leidenschaft statt Ernst.

Verhältniß des Dilettantismus gegen Pedantismus, Handwerk.

Dilettantistischer Zustand der Künstler.

Worin er sich unterscheidet.

Ein höherer oder niederer Grad der Empirie.

Falsches Lob des Dilettantismus.

Ungerechter Tadel.

Rath, wie der Dilettant seinen Platz einnehmen könnte.

---

Geborene Künstler, durch Umstände gehindert, sich auszubilden, sind schon oben ausgenommen.

Sie sind eine seltene Erscheinung.

Manche Dilettanten bilden sich ein, dergleichen zu sein.

Bei ihnen ist aber nur eine falsche Richtung, welche mit aller Mühe zu nichts gelangt.

Sie nutzen sich, dem Künstler und der Kunst wenig.

Sie schaden dagegen viel.

Doch kann der Mensch, der Künstler und die Kunst eine genießende, einsichtsvolle und gewissermaßen praktische Theilnahme nicht entbehren.

Absicht der gegenwärtigen Schrift.

Schwierigkeit der Wirkung.

Kurze Schilderung eines eingefleischten Dilettantismus.

Die Philosophen werden aufgefordert.

Die Pädagogen.

Wohlthat für die nächste Generation.

Dilettantismus setzt eine Kunst voraus, wie Pflücken das Handwerk.  
Begriff des Künstlers im Gegensatz des Dilettanten.

Ausübung der Kunst nach Wissenschaft.

Annahme einer objektiven Kunst.

Schulgerechte Folge und Steigerung.

Beruf und Profession.

Anschließung an eine Kunst- und Künstlerwelt.

Schule.

Der Dilettant verhält sich nicht gleich zu allen Künsten.

In allen Künsten gibt es ein Objektives und Subjektives, und je nachdem das Eine oder das Andere darin die hervorstechende Seite ist, hat der Dilettantismus Werth oder Unwerth.

Wo das Subjektive für sich allein schon viel bedeutet, muß und kann sich der Dilettant dem Künstler nähern; z. B. schöne Sprache, lyrische Poesie, Musik, Tanz.

Wo es umgekehrt ist, scheiden sich der Künstler und Dilettant strenger, wie bei der Architektur, Zeichnungskunst, epischen und dramatischen Dichtkunst.

Die Kunst gibt sich selbst Gesetze und gebietet der Zeit.

Der Dilettantismus folgt der Neigung der Zeit.

Wenn die Meister in der Kunst dem falschen Geschmack folgen, glaubt der Dilettant, desto geschwinder auf dem Niveau der Kunst zu sein.

Weil der Dilettant seinen Beruf zum Selbstproduziren erst aus den Wirkungen der Kunstwerke auf sich empfängt, so verwechselt er diese Wirkungen mit den objektiven Ursachen und Motiven und meint nun den Empfindungszustand, in den er versetzt ist, auch produktiv und praktisch zu machen: wie wenn man mit dem Geruch einer Blume die Blume selbst hervorzubringen gedächte.

Das an das Gefühl Sprechende, die letzte Wirkung aller poetischen Organisationen, welche aber den Aufwand der ganzen Kunst selbst voraussetzt, sieht der Dilettant als das Wesen derselben an und will damit selbst hervorbringen.

Ueberhaupt will der Dilettant in seiner Selbstverkennung das Passive an die Stelle des Aktiven setzen, und weil er auf eine lebhafteste Weise Wirkungen erleidet, so glaubt er mit diesen erlittenen Wirkungen wirken zu können.

Was dem Dilettanten eigentlich fehlt, ist Architektonik im höchsten Sinne, diejenige ausübende Kraft, welche erschafft, bildet, konstituiert.



Er hat davon nur eine Art von Ahnung, gibt sich aber durchaus dem Stoff dahin, anstatt ihn zu beherrschen.

Man wird finden, daß der Dilettant zulezt vorzüglich auf Reinlichkeit ausgeht, welches die Vollendung des Vorhandenen ist, wodurch eine Täuschung entsteht, als wenn das Vorhandene zu existiren werth sei. Ebenso ist es mit der Akkuratess und mit allen letzten Bedingungen der Form, welche eben so gut die Unform begleiten können. Allgemeiner Grundsatz, unter welchem der Dilettantismus zu gestatten ist:

Wenn der Dilettant sich den strengsten Regeln der ersten Schritte unterwerfen und alle Stufen mit größter Genauigkeit ausführen will; welches er um so mehr kann, da 1) von ihm das Ziel nicht verlangt wird, und da er 2), wenn er abtreten will, sich den sichersten Weg zur Kennerenschaft bereitet.

Gerade der allgemeinen Maxime entgegen, wird also der Dilettant einem rigoristischen Urtheil zu unterwerfen sein als selbst der Künstler, der, weil er auf einer sichern Kunstbasis ruht, mit minderer Gefahr sich von den Regeln entfernen und dadurch das Reich der Kunst selbst erweitern kann.

Der wahre Künstler steht fest und sicher auf sich selbst; sein Streben, sein Ziel ist der höchste Zweck der Kunst. Er wird sich immer noch weit von diesem Ziele finden und daher gegen die Kunst oder den Kunstbegriff nothwendig alle Mal sehr bescheiden sein und gestehen, daß er noch wenig geleistet habe, wie vortrefflich auch sein Werk sein mag und wie hoch auch sein Selbstgefühl im Verhältniß gegen die Welt steigen möchte. Dilettanten oder eigentlich Pfrücher scheinen im Gegentheil nicht nach einem Ziele zu streben, nicht vor sich hin zu sehen, sondern nur Das, was neben ihnen geschieht. Darum vergleichen sie auch immer, sind meistens im Lob übertrieben, tadeln ungeschickt, haben eine unendliche Ehrerbietung vor ihres Gleichen, geben sich dadurch ein Ansehen von Freundlichkeit, von Billigkeit, indem sie doch bloß sich selbst erheben.

### Besonderes.

#### Dilettantismus in der Malerei.

Der Dilettant schenkt alle Mal das Gründliche, übersteigt die Erlernung nothwendiger Kenntnisse, um zur Ausübung zu gelangen; verwechselt die Kunst mit dem Stoff.

So wird man z. B. nie einen Dilettanten finden, der gut zeichnete; denn alsdann wäre er auf dem Wege zur Kunst: hingegen gibt es Manche, die schlecht zeichnen und sauber malen.

Dilettanten erklären sich oft für Mosaik und Wachsmalerei, weil sie die Dauer des Werks an die Stelle der Kunst setzen.

Sie beschäftigen sich öfters mit Radiren, weil die Vervielfältigung sie reizt.

Sie suchen Kunststücke, Manieren, Behandlungsarten, Arcana, weil sie sich meistens nicht über den Begriff mechanischer Fertigkeiten erheben können, und denken, wenn sie nur den Handgriff besäßen, so wären keine weitem Schwierigkeiten für sie vorhanden.

Eben um desswillen, weil der wahre Kunstbegriff den Dilettanten meistens fehlt, ziehen sie immer das Viele und Mittelmäßige, das Rare und Kostliche dem Gewählten und Guten vor. Man trifft viele Dilettanten mit großen Sammlungen an, ja man könnte behaupten, alle großen Sammlungen seien vom Dilettantismus entstanden. Denn er artet meistens und besonders, wenn er mit Vermögen unterstützt ist, in die Sucht aus, zusammenzuraffen. Er will nur besitzen, nicht mit Verstand wählen und sich mit wenigem Guten begnügen.

Dilettanten haben ferner meistens eine patriotische Tendenz; ein deutscher Dilettant interessirt sich darum nicht selten so lebhaft für deutsche Kunst ausschließlich; daher die Sammlungen von Kupferstichen und Gemälden bloß deutscher Meister.

Zwei Arten pflegen bei Dilettanten oft vorzukommen und schreiben sich ebenfalls aus dem Mangel an wahrem Kunstbegriff her. Sie wollen erstens konstituiren, d. h. ihr Beifall soll gelten, soll zum Künstler stempeln. Zweitens der Künstler, der ächte Kenner hat ein unbedingtes ganzes Interesse und Ernst an der Kunst und am Kunstwerk, der Dilettant immer nur ein halbes; er treibt Alles als ein Spiel, als Zeitvertreib; hat meist noch einen Nebenzwed, eine Neigung zu stillen, einer Laune nachzugeben, und sucht der Rechenschaft gegen die Welt und den Forderungen des Geschmacks dadurch zu entgehen, daß er bei Erstehung von Kunstwerken auch noch gute Werke zu thun sucht. Einen hoffnungsvollen Künstler zu unterstützen, einer armen Familie aus der Noth zu helfen, das war immer die Ursache, warum Dilettanten dieß und das erstanden. So suchen sie bald ihren Geschmack zu zeigen, bald ihn vom Verdacht zu reinigen.

---

Liebhabelei im Landschaftsmalen. Sie setzt eine schon kultivirte Kunst voraus.

Porträtmalerei.

Sentimentalisch-poetische Tendenz regt auch den Dilettantismus in der zeichnenden Kunst an. Mondscheine. Shakespeare. Kupferstiche zu Gedichten.

Silhouetten.

Urnen.

Kunstwerke als Meubles.

Alle Franzosen sind Dilettanten in der Zeichnung, als integrirendem Theil der Erziehung.

Liehaber in der Miniature.

Werden bloß auf die Handgriffe angewiesen.

Liebe zur Allegorie und zur Anspielung.

---

#### Dilettantismus in der Baukunst.

Mangel an ächten Baumeistern in Verhältniß gegen das Bedürfniß schöner Baukunst treibt zum Dilettantismus, besonders da die wohlhabenden Baulustigen zu zerstreut leben.

Reisen nach Italien und Frankreich, und besonders Gartenliebhabelei, haben diesen Dilettantismus sehr befördert.

Dilettanten suchten mehr zum Ursprung der Baukunst zurückzulehren.

- a) Rohes Holz, Rinden etc. b) Schwere Architektur, dorische Säulen.  
c) Nachahmung gothischer Baukunst. d) Architektur der Phantasmen  
und Empfindungen. e) Kleinliche Nachäffung großer Formen.

Wegen ihrer scheinbaren Unbedingtheit scheint sie leichter, als sie ist,  
und man läßt sich leichter dazu verführen.

#### In der Gartenkunst.

Französische Gartenkunst von ihrer guten Seite, und besonders vis-à-vis  
des neuesten Geschmacks betrachtet.

Englischer Geschmack hat die Basis des Nützlichen, welches der franzö-  
sische aufopfern muß.

Nachgeächter englischer Geschmack hat den Schein des Nützlichen.

Chinesischer Geschmack.

#### Dilettantismus in der lyrischen Poesie.

Daß die deutsche Sprache durch kein großes Dichtergenie, sondern durch  
bloße mittelmäßige Köpfe anfangs zur Dichtersprache gebraucht zu  
werden, mußte dem Dilettantismus Muth machen, sich gleichfalls  
darin zu versuchen.

Die Ausbildung der französischen Literatur und Sprache hat auch den  
Dilettanten kunstmäßiger gemacht.

Franzosen waren durchaus rigoristischer, brangen auf strengere Rich-  
tigkeit und forderten auch vom Dilettanten Geschmack und Geist im  
Innern und ein fehlerloses Aeußeres der Diction.

In England hielt sich der Dilettantismus mehr an das Latein und  
Griechische.

Sonette der Italiäner.

Impudenz des neuesten Dilettantismus, durch Reminiscenzen aus einer  
reichen kultivirten Dichtersprache und durch die Reichtigkeit eines guten  
mechanischen Aeußern gewedt und unterhalten.

Belletristerei auf Universitäten, durch eine moderne Studirart ver-  
anlaßt.

Frauenzimmergedichte.

Schöngeisterei.

Musen Almanache.

Journalle.

Aufkommen und Verbreitung der Uebersetzungen.

Unmittelbarer Uebergang aus der Klasse und Universität zur Schrift-  
stellerei.

Balladen- und Volksliederepoche.

Gefner, poetische Prosa.

Karlsruher etc. Nachbrücke schöner Geister.

Bardenwesen.

Bürger's Einfluß auf das Geleier.

Reimloser Vers.

Klopstock'sches Odenwesen.

Claudius.

Wieland's Sargität.

In der ältern Zeit:  
 Lateinische Verse.  
 Pedantismus.  
 Mehr Handwerk.  
 Fertigkeit ohne poetischen Geist.

---

#### Dilettantismus in der pragmatischen Poesie.

Ursache, warum der Dilettant das Mächtige, Leidenschaftliche, Stark-  
 charakteristische haßt und nur das Mittlere, Moralische darstellt.  
 Der Dilettant wird nie den Gegenstand, immer nur sein Gefühl über  
 den Gegenstand schildern.  
 Er flieht den Charakter des Objekts.  
 Alle dilettantischen Geburten in dieser Dichtungsart werden einen pa-  
 thologischen Charakter haben und nur die Neigung und Abneigung  
 ihres Urhebers ausdrücken.  
 Der Dilettant glaubt mit dem Witz an die Poesie zu reichen.  
 Dramatische Pfücher werden bis zum Unsinn gebracht, um ihr Werk  
 auszustellen.

---

#### Dilettantismus in der Musik.

In der ältern Zeit größerer Einfluß auf Leidenschaftliche Leben durch  
 tragbare Saiteninstrumente, welche, Empfindungen einfacher auszu-  
 drücken, mehr Raum geben.  
 Medium der Galanterie.  
 In der neuern Zeit Flügel und Violine.  
 Mehr Werth gelegt auf mechanische Fertigkeit, Schwierigkeit und Künst-  
 lichkeit; weniger Zusammenhang mit Leben und Leidenschaft.  
 Geht in Konzerte über.  
 Mehr Nahrung der Eitelkeit.  
 Lieder und Opernweisen.  
 Falsche Hoffnung, durch komponirte Volkslieder Nationalstolz und  
 ästhetischen Geist zu pflanzen.  
 Gesellschafts-, Tisch-, Trink-, Freimaurer-Lieder.

---

#### Dilettantismus im Tanz.

In der ältern Zeit: Pedanterie und Gleichgültigkeit. Einförmigkeit.  
 In der neuern Zeit: Formlosigkeit und daraus hervorgehende Wildheit,  
 Festigkeit, Gewaltthätigkeit.  
 Unterschied der repräsentativen, naiven und charakteristischen Tänze:  
 Repräsentative machen die Schönheit der Gestalt, Fallen gern ins  
 und Bewegung geltend und haben Würde. (Menuet.) } Steife.  
 Naive begleiten den belebten Zustand und haben, Fallen gern ins  
 mehr Anmuth und Freiheit. (Englische Tänze.) } Ausgelassene.  
 Charakteristische gränzen an eine objektive, Gehen leicht in  
 Kunst. } die Parikatur.

---

### Dilettantismus in der Schauspiellunst.

Französische Komödie ist auch bei Liebhabern obligat und ein Institut der Geselligkeit.

Italiänische Liebhaberkomödie bezieht sich auf eine Puppen- und puppenartige Repräsentation.

Deutschland, ältere Zeit: Jesuiterschulen.

Neuere Zeit: Französische Liebhaberkomödie zur Bildung der Sprache in vornehmen Häusern.

Vermischung der Stände bei deutschen Liebhaberkomödien.

Bedingung, unter welcher allenfalls eine mäßige Uebung im Theaterwesen unschuldig und zulässig, ja einigermaßen zu billigen sein möchte.

Permanenz derselben Gesellschaft.

Vermeidung passionirter und Wahl verstandesreicher und geselliger Stücke.

Abhaltung aller Kinder und sehr junger Personen.

Möglichster Rigorismus in äußern Formen.

### Nutzen des Dilettantismus.

#### Im Allgemeinen.

Er steuert der völligen Rohheit.

Dilettantismus ist eine nothwendige Folge schon verbreiteter Kunst und kann auch eine Ursache derselben werden.

Er kann unter gewissen Umständen das ächte Kunsttalent anregen und entwickeln helfen.

Das Handwerk zu einer gewissen Kunstähnlichkeit erheben.

Macht gesitteter.

Regt, im Fall der Rohheit, einen gewissen Kunstsinne an und verbreitet ihn da, wo der Künstler nicht hinkommen würde.

Beschäftigt die produktive Kraft und kultivirt also etwas Wichtiges am Menschen.

Die Erscheinungen in Begriffe verwandeln.

Totaleindrücke theilen.

Befiz und Reproduktion der Gestalten beförbern.

### Nutzen des Dilettantismus.

#### In der Zeichenkunst.

Sehen lernen.

Die Gesetze kennen lernen, wonach wir sehen.

Den Gegenstand in ein Bild verwandeln, d. h. die sichtbare Raumerfüllung, in so fern sie gleichgültig ist.

Die Formen erkennen, d. d. die Raumerfüllung, in so fern sie bedeutend ist.

Unterscheiden lernen. — Mit dem Totaleindruck (ohne Unterscheidung) fangen alle an. Dann kommt die Unterscheidung, und der dritte Grad ist die Rückkehr von der Unterscheidung zum Gefühl des Ganzen, welches das Aesthetische ist.

Diese Vortheile hat der Dilettant mit dem Künstler im Gegensatz des bloßen unthätigen Betrachters gemein.

## In der Baukunst.

Sie weckt die freie Produktionskraft.

Sie führt am Schnellsten und Unmittelbarsten von der Materie zur Form, vom Stoff zur Erscheinung und entspricht dadurch der höchsten Anlage im Menschen.

Sie erweckt und entwickelt den Sinn fürs Erhabene, zu dem sie sich überhaupt mehr neigt als zum Schönen.

Sie führt Ordnung und Maß ein und lehrt auch, im Nützlichen und Nothdürftigen nach einem schönen Schein und einer gewissen Freiheit streben.

Der allgemeine Nutzen des Dilettantismus, daß er gefitteter macht und im Fall der Nothheit einen gewissen Kunstsinne anregt und ihn da verbreitet, wo der Künstler nicht hinkommen würde, gilt besonders auch von der Baukunst.

## In der Gartenkunst.

Ideales im Realen.

Streben nach Form in formlosen Massen.

Wahl.

Schöne Zusammenstellung.

Ein Bild aus der Wirklichkeit machen, kurz, erster Eintritt in die Kunst.

Eine reinliche und vollends schöne Umgebung wirkt immer wohlthätig auf die Gesellschaft.

## In der lyrischen Poesie.

Ausbildung der Sprache im Ganzen.

Ver vielfältigteres Interesse an Humanioribus, im Gegensatz der Nothheit des Unwissenden oder der pedantischen Bornirtheit des bloßen Geschäftsmannes und Schulgelehrten.

Ausbildung der Gefühle und des Sprachausdrucks derselben.

Jeder gebildete Mensch muß seine Empfindungen poetisch schön ausdrücken können.

Idealisirung der Vorstellungen bei Gegenständen des gemeinen Lebens. Kultur der Einbildungskraft, besonders als integrierenden Theils bei der Verstandesbildung.

Erweckung und Stimmung der produktiven Einbildungskraft zu den höchsten Funktionen des Geistes auch in Wissenschaften und im praktischen Leben.

Ausbildung des Sinnes für das Rhythmische.

Da es noch keine objektiven Gesetze weder für das Innere, noch für das Aeußere eines Gedichtes gibt, so müssen sich die Liebhaber strenger noch als die Meister an anerkannte gute Muster halten und eher das Gute, was schon da ist, nachahmen, als nach Originalität streben; im Aeußern und Metrischen aber die vorhandenen allgemeinsten Gesetze rigoristisch befolgen.

Und da der Dilettant sich nur nach Mustern bilden kann, so muß er, um der Einseitigkeit zu entgehen, sich die allgemeinst-mögliche

Belanntschaft mit allen Mustern erwerben und das Feld der poetischen Literatur noch vollkommener ausmessen, als es der Künstler selbst nöthig hat.

### In der Musik

Tiefere Ausbildung des Sinnes.

Mathematische Bestimmungen des Organs werden kennen gelernt und zu Empfindungs- und Schönheitszwecken gebraucht.

Gesellige Verbindung der Menschen, ohne bestimmtes Interesse, mit Unterhaltung.

Stimmt zu einer idealen Existenz, selbst wenn die Musik nur den Tanz aufregt.

### Im Tanz.

Gelenkigkeit und Möglichkeit schöner Bewegungen.

Gefühl und Ausübung des Rhythmus durch alle Bewegungen.

Bedeutbarkeit, ästhetische, der Bewegungen.

Geregeltes Gefühl der Frohheit.

Ausbildung des Körpers, Stimmung des Körpers zu allen möglichen körperlichen Fertigkeiten.

Musikalische Körperstimmung.

Maß der Bewegungen zwischen Ueberfluß und Sparsamkeit.

Möglichkeit eines schönen Umgangs.

Mögliche Geselligkeit in einem exaltirten Zustand.

### In der Schauspielkunst.

Gelegenheit zu mehrerer Ausbildung der Declamation.

Aufmerksamkeit auf die Repräsentation seiner selbst.

Participirt von den angeführten Vortheilen der Tanzkunst.

Uebung der Memorie.

Sinnliches Aufpassen und Akkuratesse.

### Schaden des Dilettantismus.

#### Im Allgemeinen.

Der Dilettant überspringt die Stufen, beharrt auf gewissen Stufen, die er als Ziel ansieht, und hält sich berechtigt, von da aus das Ganze zu beurtheilen, hindert also seine Perfektibilität.

Er setzt sich in die Nothwendigkeit, nach falschen Regeln zu handeln, weil er ohne Regeln auch nicht dilettantisch wirken kann und er die ächten objektiven Regeln nicht kennt.

Er kommt immer mehr von der Wahrheit der Gegenstände ab und verliert sich auf subjektiven Irrwegen.

Der Dilettantismus nimmt der Kunst ihr Element und verschlechtert ihr Publikum, dem er den Ernst und den Rigorismus nimmt.

Alles Vorliebnehmen zerstört die Kunst, und der Dilettantismus führt Nachsicht und Gunst ein. Er bringt diejenigen Künstler, welche

dem Dilettantismus näher stehen, auf Unkosten der ächten Künstler in Ansehen.

Beim Dilettantismus ist der Schaden immer größer als der Nutzen. Vom Handwerk kann man sich zur Kunst erheben, vom Pfschen nie. Der Dilettantismus befördert das Gleichgültige, Falbe und Charakterlose.

Schaden, den Dilettanten der Kunst thun, indem sie den Künstler zu sich herabziehen.

Keinen guten Künstler neben sich leiden können.

Ueberall, wo die Kunst selbst noch kein rechtes Regulativ hat, wie in der Poesie, Gartenkunst, Schauspielkunst, richtet der Dilettantismus mehr Schaden an und wird anmaßender. Der schlimmste Fall ist bei der Schauspielkunst.

### Schaden des Dilettantismus.

#### In der Baukunst.

Wegen der großen Schwierigkeit, in der Architektur den Charakter zu treffen, darin mannigfaltig und schön zu sein, wird der Dilettant, der dieß nicht erreichen kann, immer, nach Verhältniß seines Zeitalters, entweder ins Magere und Ueberladene oder ins Plump und Leere verfallen. Ein Architekturwerk aber, das nur durch die Schönheit Existenz hat, ist völlig null, wenn es diese verfehlt.

Wegen ihrer idealen Natur führt sie leichter als eine andere Kunst zum Phantastischen, welches hier gerade am Schädlichsten ist.

Weil sich nur die Wenigsten zu einer freien Bildung nach bloßen Schönheitsgesetzen erheben können, so verfällt der Baudilettant leicht auf sentimentalische und allegorische Baukunst und sucht den Charakter, den er in der Schönheit nicht zu finden weiß, auf diesem Wege hineinzulegen.

Baudilettantismus, ohne den schönen Zweck erfüllen zu können, schadet gewöhnlich dem physischen Zweck der Baukunst: der Brauchbarkeit und Bequemlichkeit.

Die Publicität und Dauerhaftigkeit architektonischer Werke macht das Nachtheilige des Dilettantismus in diesem Fach allgemeiner und fortbauender und perpetuirt den falschen Geschmack, weil hier, wie überhaupt in Künsten, das Vorhandene und überall Verbreitete wieder zum Muster dient.

Die ernste Bestimmung der schönen Bauwerke setzt sie mit den bedeutendsten und erhöhtesten Momenten des Menschen in Verbindung, und die Pfscherei in diesen Fällen verschlechtert ihn also gerade da, wo er am Perfektibelsten sein könnte.

#### In der Gartenkunst.

Reales wird als ein Phantasiewerk behandelt.

Die Gartenliebhaberei geht auf etwas Endloses hinaus,

- 1) weil sie in der Idee nicht bestimmt und begränzt ist;
- 2) weil das Materiale, als ewig zufällig, sich immer verändert und der Idee ewig entgegenstrebt.



Die Gartenliebhaberei läßt sich oft die edlern Künste auf eine unwürdige Art dienen und macht ein Spielwerk aus ihrer soliden Bestimmung.

Befördert die sentimentale und phantastische Nullität.

Sie verkleinert das Erhabene in der Natur und hebt es auf, indem sie es nachahmt.

Sie verewigt die herrschende Unart der Zeit, im Aesthetischen unbedingt und geschlossen sein zu wollen und willkürlich zu phantasiren, indem sie sich nicht, wie wohl andere Künste, corrigiren und in der Zucht halten läßt.

Vermischung von Kunst und Natur.

Vorliebnehmen mit dem Schein.

Die dabei vorkommenden Gebäude werden leicht, spindelartig, hölzern, brettern aufgeführt und zerstören den Begriff solider Baukunst, ja sie heben das Gefühl für sie auf. Die Strohdächer, bretternen Blendungen, Alles macht eine Neigung zur Gartenhaus-Architektur.

### In der lyrischen Poesie.

Belletristische Flachheit und Leerheit, Abziehung von soliden Studien oder oberflächliche Behandlung.

Es ist hier eine größere Gefahr als bei andern Künsten, eine bloße dilettantische Fähigkeit mit einem ächten Kunstberufe zu verwechseln, und wenn dieß der Fall ist, so ist das Subjekt übler daran als bei jeder andern Liebhaberei, weil seine Existenz völlige Nullität hat: denn ein Poet ist nichts, wenn er es nicht mit Ernst und Kunstmäßigkeit ist.

Dilettantismus überhaupt, besonders aber in der Poesie, schwächt die Theilnehmung und Empfänglichkeit für das Gute außer ihm, und indem er einem unruhigen Produktionsstrieb nachgibt, der ihn zu nichts Vollkommenem führt, beraubt er sich aller Bildung, die ihm durch Aufnahme des fremden Guten zuwachsen könnte.

Der poetische Dilettantismus kann doppelter Art sein. Entweder vernachlässigt er das (unerläßliche) Mechanische und glaubt genug gethan zu haben, wenn er Geist und Gefühl zeigt; oder er sucht die Poesie bloß im Mechanischen, worin er sich eine handwerksmäßige Fertigkeit erwerben kann, und ist ohne Geist und Gehalt. Beide sind schädlich, doch schadet jener mehr der Kunst, dieser mehr dem Subjekt selbst.

Alle Dilettanten sind Plagiarii. Sie entnerben und vernichten jedes Original schon in der Sprache und im Gedanken, indem sie es nachsprechen, nachäffen und ihre Leerheit damit ausfüllen. So wird die Sprache nach und nach mit zusammengeplünderten Phrasen und Formen angefüllt, die nichts mehr sagen, und man kann ganze Bücher lesen, die schön stilisirt sind und gar nichts enthalten. Kurz, alles wahrhaft Schöne und Gute der ächten Poesie wird durch den überhandnehmenden Dilettantismus profanirt, herumgeschleppt und entwürdigt.

## In der pragmatischen Poesie.

Alle Nachtheile des Dilettantismus im Lyrischen sind hier noch in weit höherm Grad; nicht nur die Kunst erleidet mehr Schaden, auch das Subjekt.

Bermischung der Gattungen.

## In der Musik.

Wenn die Bildung des Musikdilettanten autodidaktisch geschieht und die Komposition nicht unter der strengen Anleitung eines Meisters, wie die Applikatur selbst, erlernt wird, so entsteht ein ängstliches, immer ungewisses, unbefriedigtes Streben, da der Musikdilettant nicht, wie der in andern Künsten, ohne Kunstregeln Effekte hervorbringen kann.

Auch macht der Musikdilettantismus noch mehr als ein anderer untheilnehmend und unfähig für den Genuß fremder Kunstwerke und beraubt und beschränkt also das Subjekt, daß er in seiner einseitigen und charakteristischen Form gefangen hält.

## Im Tanz.

Verbrochenheit der Glieder und Affektation.

Steifigkeit und Pedanterie.

Arilität.

Eitelkeit.

Falsche Ausbildung des Körpers.

Charakterlosigkeit und Leerheit.

Verflossenes schlaffes Wesen.

Manierirtes Wesen in Uebertreibung schöner Bewegung.

Entweder steif und ängstlich oder unmäßig und roh.

(Beides wird durch das Gefällige und Bedeutende verhindert.)

Neigt die Gesellschaft zu einer sinnlichen Leerheit.

Eitelkeit und einseitige Richtung auf die körperliche Erscheinung.

Man muß es in der Tanzkunst deswegen zur Meisterschaft bringen, weil der Dilettantismus entweder unsicher und ängstlich macht, also die Freiheit hemmt und den Geist beschränkt, oder weil er eitel macht und dadurch zur Leerheit führt.

## In der Schauspielkunst.

Arilität der eigenen fehlerhaften Individualität.

Ableitung des Geistes von allem Geschäft durch Vorspiegelung einer phantastischen Aussicht.

Aufwand alles Interesses und aller Passion ohne Frucht.

Ewiger Birkel in einer einsörmigen, immer wiederholten und zu nichts führenden Thätigkeit.

(Dilettanten wissen sich nichts Anziehenderes als die Komödienproben, Schauspieler von Metier hassen sie.)

Vorzugsweise Schonung und Verzärtelung des Theaterdilettanten durch Beifall.

Stoige Reizung zu einem leidenschaftlichen Zustand und Betragen, ohne ein Gegengewicht.

Nahrung aller gehässigen Passionen, von den schlimmsten Folgen für die bürgerliche und häusliche Existenz.

Abstumpfung des Gefühls gegen die Poesie.

Exaltirte Sprache bei gemeinen Empfindungen.

Ein Trödelmarkt von Gedanken, Stellen und Schilderungen in der Reminiscenz.

Durchgängige Annatur und Manier auch im übrigen Leben.

Höchst verderbliche Nachsicht gegen das Mittelmäßige und Fehlerhafte in einem öffentlichen und ganz persönlichen Fall.

Die allgemeine Toleranz für das Einheimische wird in diesem Fall eminenter.

Höchst verderblicher Gebrauch der Liebhaberschauspiele zur Bildung der Kinder, wo es ganz zur Frage wird. Zugleich die gefährlichste aller Diverfionen für Univerfitäten zc.

Zerföörte Idealität der Kunst, weil der Liebhaber, der sich nicht durch Aneignung der Kunstbegriffe und Traditionen erheben kann, Alles durch eine pathologische Wirklichkeit erreichen muß.

# Morphologie.

## Bildung und Umbildung organischer Naturen.

Steh, er geht der wie über,  
ehe ich's gewahr werde,  
und verwandelt sich,  
ehe ich's merke,                      Stob.

### Das Unternehmen wird entschuldigt.

ng aufgeforderte Mensch mit  
ängt, so fühlt er zuerst einen  
zu unterwerfen. Es dauert  
ist gewaltig auf ihn ein, daß  
auch ihre Macht anzuerkennen  
überzeugt er sich von diesem  
doppelt Unendliches gewahr,  
seit des Seins und Werdens  
Verhältnisse, an sich selbst aber  
ung, indem er seine Empfäng-  
zu neuen Formen des Auf-  
acht. Diese Zustände geben  
Glück des Lebens entscheiden,  
e dem schönen Lauf zur Voll-  
, die erst brachten, fangen an  
n Maß mit dem Erworbenen

und ergötzt sich daran um 'so' mehr im Stillen, als von außen eine aufrichtige, reine, belebende Theilnahme selten ist.

Wie Wenige fühlen sich von Dem begeistert, was eigentlich nur dem Geiste erscheint! Die Sinne, das Gefühl, das Gemüth üben weit größere Macht über uns aus, und zwar mit Recht; denn wir sind auf's Leben und nicht auf die Betrachtung angewiesen.

Leider findet man aber auch bei denen, die sich dem Erkennen, dem Wissen ergeben, selten eine wünschenswerthe Theilnahme. Dem Verständigen, auf das Besondere Merkenden, genau Beobachtenden, auseinander Trennenden ist gewissermaßen Das zur Last, was aus einer Idee kommt und auf sie zurückführt. Er ist in seinem Labyrinth auf eine eigene Weise zu Hause, ohne daß er sich um einen Faden besümmerte, der schneller durch und durch führte; und Solchem scheint ein Metall, das nicht ausgemünzt ist, nicht aufgezählt werden kann, ein lästiger Besitz; dahingegen Der, der sich auf höhern Standpunkten

befindet, gar leicht das Einzelne verachtet und Dasjenige, was nur gesondert ein Leben hat, in eine tödtende Allgemeinheit zusammenreißt.

In diesem Konflikt befinden wir uns schon seit langer Zeit. Es ist darin gar Manches gethan, gar Manches zerstört worden; und ich würde nicht in Versuchung kommen, meine Ansichten der Natur, in einem schwachen Rahn, dem Ocean der Meinungen zu übergeben, hätten wir nicht in den erstvergangenen Stunden der Gefahr so lebhaft gefühlt, welchen Werth Papiere für uns behalten, in welche wir früher einen Theil unseres Daseins niederzulegen bewogen worden.

Mag daher Das, was ich mir in jugendlichem Muthе öfters als ein Werk träumte, nun als Entwurf, ja als fragmentarische Sammlung hervortreten und als Das, was es ist, wirken und nugen.

So viel hatte ich zu sagen, um diese vieljährigen Skizzen, davon jedoch einzelne Theile mehr oder weniger ausgeführt sind, dem Wohlwollen meiner Zeitgenossen zu empfehlen. Gar Manches, was noch zu sagen sein möchte, wird im Fortschritte des Unternehmens am Besten eingeführt werden.

Jena 1807.

### Die Absicht eingeleitet.

Wenn wir Naturgegenstände, besonders aber die lebendigen, dargestellt gewahr werden, daß wir uns eine Einsicht in den Zusammenhang ihres Wesens und Wirkens zu verschaffen wünschen, so glauben wir zu einer solchen Kenntniß am Besten durch Trennung der Theile gelangen zu können; wie denn auch wirklich dieser Weg uns sehr weit zu führen geeignet ist. Was Chemie und Anatomie zur Ein- und Uebersicht der Natur beigetragen haben, dürfen wir nur mit wenig Worten den Freunden des Wissens ins Gedächtniß zurückerufen.

Aber diese trennenden Bemühungen, immer und immer fortgesetzt, bringen auch manchen Nachtheil hervor. Das Lebendige ist zwar in Elemente zerlegt, aber man kann es aus diesen nicht wieder zusammenstellen und beleben. Dieses gilt schon von vielen anorganischen, geschweige von organischen Körpern.

Es hat sich daher auch in dem wissenschaftlichen Menschen zu allen Zeiten ein Trieb hervorgethan, die lebendigen Bildungen als solche zu erkennen, ihre äußern, sichtbaren, greiflichen Theile im Zusammenhange zu erfassen, sie als Andeutungen des Innern aufzunehmen und so das Ganze in der Anschauung gewissermaßen zu beherrschen. Wie nahe dieses wissenschaftliche Verlangen mit dem Kunst- und Nachahmungstrieb zusammenhänge, braucht wohl nicht umständlich ausgeführt zu werden.

Man findet daher in dem Gange der Kunst, des Wissens und der Wissenschaft mehrere Versuche, eine Lehre zu gründen und auszubilden, welche wir die Morphologie nennen möchten. Unter wie mancherlei Formen diese Versuche erscheinen, davon wird in dem geschichtlichen Theile die Rede sein.

Der Deutsche hat für den Komplex des Daseins eines wirklichen Wesens das Wort Gestalt. Er abstrahirt bei diesem Ausdruck von

dem Beweglichen, er nimmt an, daß ein Zusammengehöriges festgestellt, abgeschlossen und in seinem Charakter fixirt sei.

Betrachten wir aber alle Gestalten, besonders die organischen, so finden wir, daß nirgend ein Bestehendes, nirgend ein Ruhendes, ein Abgeschlossenes vorkommt, sondern daß vielmehr Alles in einer steten Bewegung schwankt. Daher unsere Sprache das Wort Bildung sowohl von dem Hervorgebrachten als von dem Hervorgebrachtwerbenden gehörig genug zu brauchen pflegt.

Wollen wir also eine Morphologie einleiten, so dürfen wir nicht von Gestalt sprechen, sondern, wenn wir das Wort brauchen, uns allenfalls dabei nur die Idee, den Begriff oder ein in der Erfahrung nur für den Augenblick Festgehaltenes denken.

Das Gebildete wird sogleich wieder umgebildet, und wir haben uns, wenn wir einigermaßen zum lebendigen Anschauen der Natur gelangen wollen, selbst so beweglich und bildsam zu erhalten, nach dem Beispiele, mit dem sie uns vorgeht.

Wenn wir einen Körper auf dem anatomischen Wege in seine Theile zerlegen und diese Theile wieder in Das, worin sie sich trennen lassen, so kommen wir zuletzt auf solche Anfänge, die man Similartheile genannt hat. Von diesen ist hier nicht die Rede; wir machen vielmehr auf eine höhere Maxime des Organismus aufmerksam, die wir folgendermaßen aussprechen.

Jedes Lebendige ist kein Einzelnes, sondern eine Mehrheit; selbst in sofern es uns als Individuum erscheint, bleibt es doch eine Versammlung von lebendigen, selbständigen Wesen, die der Idee, der Anlage nach gleich sind, in der Erscheinung aber gleich oder ähnlich, ungleich oder unähnlich werden können. Diese Wesen sind theils ursprünglich schon verbunden, theils finden und vereinigen sie sich. Sie entzweien sich und suchen sich wieder und bewirken so eine unendliche Produktion auf alle Weise und nach allen Seiten.

Je unvollkommener das Geschöpf ist, desto mehr sind diese Theile einander gleich oder ähnlich, und desto mehr gleichen sie dem Ganzen. Je vollkommener das Geschöpf wird, desto unähnlicher werden die Theile einander. In jenem Falle ist das Ganze den Theilen mehr oder weniger gleich, in diesem das Ganze den Theilen unähnlich. Je ähnlicher die Theile einander sind, desto weniger sind sie einander subordinirt. Die Subordination der Theile deutet auf ein vollkommeneres Geschöpf.

Da in allen allgemeinen Sprüchen, sie mögen noch so gut durchdacht sein, etwas Unfaßliches für Denjenigen liegt, der sie nicht anwenden, der ihnen die nöthigen Beispiele nicht unterlegen kann, so wollen wir zum Anfang nur einige geben, da unsere ganze Arbeit der Aus- und Durchführung dieser und anderer Ideen und Maximen gewidmet ist.

Daß eine Pflanze, ja ein Baum, die uns doch als Individuum erscheinen, aus lauter Einzelheiten bestehen, die sich unter einander und dem Ganzen gleich und ähnlich sind, daran ist wohl kein Zweifel. Wie viele Pflanzen werden durch Absenker fortgepflanzt! Das Auge der letzten Varietät eines Obstbaumes treibt einen Zweig, der wieder eine Anzahl gleicher Augen hervorbringt; und auf eben diesem Wege geht die Fortpflanzung durch Samen vor sich. Sie ist die Entwicklung

einer unzähligen Menge gleicher Individuen aus dem Schooße der Mutterpflanze.

Man sieht hier sogleich, daß das Geheimniß der Fortpflanzung durch Samen innerhalb jener Maxime schon ausgesprochen ist; und man bemerke, man bedenke nur erst recht, so wird man finden, daß selbst das Samenforn, das uns als eine individuelle Einheit vorzuliegen scheint, schon eine Versammlung von gleichen und ähnlichen Wesen ist. Man stellt die Bohne gewöhnlich als ein deutliches Muster der Keimung auf. Man nehme eine Bohne, noch ehe sie keimt, in ihrem ganz eingewickelten Zustande, und man findet nach Eröffnung derselben erstlich die zwei Samenblätter, die man nicht glücklich mit dem Mutterkuchen vergleicht; denn es sind zwei wahre, nur aufgetriebene und mehlig ausgefüllte Blätter, welche auch an Licht und Luft grün werden. Ferner entdeckt man schon das Federchen, welches abermals zwei ausgebildete und weiterer Ausbildung fähige Blätter sind. Bedenkt man dabei, daß hinter jedem Blattstiele ein Auge, wo nicht in der Wirklichkeit, doch in der Möglichkeit ruht, so erblickt man in dem uns einfach scheinenden Samen schon eine Versammlung von mehrern Einzelheiten, die man einander in der Idee gleich und in der Erscheinung ähnlich nennen kann.

Daß nun Das, was der Idee nach gleich ist, in der Erfahrung entweder als gleich oder als ähnlich, ja sogar als völlig ungleich und unähnlich erscheinen kann, darin besteht eigentlich das bewegliche Leben der Natur, das wir in unsern Blättern zu entwerfen gedenken.

Eine Instanz aus dem Thierreich der niedrigsten Stufe führen wir noch zu mehrerer Anleitung hier vor. Es gibt Infusionsthierchen, die sich in ziemlich einfacher Gestalt vor unserm Auge in der Feuchtigkeit bewegen, sobald diese aber aufgetrocknet, zerplagen und eine Menge Körner ausschütten, in die sie wahrscheinlich bei einem naturgemäßen Gange sich auch in der Feuchtigkeit zerlegt und so eine unendliche Nachkommenschaft hervorgebracht hätten. Doch genug hievon an dieser Stelle, da bei unserer ganzen Darstellung diese Ansicht wieder hervortreten muß.

Wenn man Pflanzen und Thiere in ihrem unvollkommensten Zustande betrachtet, so sind sie kaum zu unterscheiden. Ein Lebenspunkt, starr, beweglich oder halbbeweglich, ist Das, was unserm Sinne kaum bemerkbar ist. Ob diese ersten Anfänge, nach beiden Seiten determinabel, durch Licht zur Pflanze, durch Finsterniß zum Thier hinüberzuführen sind, getrauen wir uns nicht zu entscheiden, ob es gleich hierüber an Bemerkungen und Analogie nicht fehlt. So viel aber können wir sagen, daß die aus einer kaum zu sondernden Verwandtschaft als Pflanzen und Thiere nach und nach hervortretenden Geschöpfe nach zwei entgegengesetzten Seiten sich vervollkommen, so daß die Pflanze sich zuletzt im Baum dauernd und starr, das Thier im Menschen zur höchsten Beweglichkeit und Freiheit sich verherrlicht.

Gemmation und Prolifikation sind abermals zwei Hauptmaximen des Organismus, die aus jenem Hauptsatz der Koexistenz mehrerer gleichen und ähnlichen Wesen sich herschreiben und eigentlich jene nur auf doppelte Weise aussprechen. Wir werden diese beiden Wege durch das ganze organische Reich durchzuführen suchen, wodurch sich Manches auf eine höchst anschauliche Weise reihen und ordnen wird.

Indem wir den vegetativen Typus betrachten, so stellt sich uns bei demselben sogleich ein Unten und Oben dar. Die untere Stelle nimmt die Wurzel ein, deren Wirkung nach der Erde hingehet, der Feuchtigkeit und der Finsterniß angehört, da in gerade entgegengesetzter Richtung der Stängel, der Stamm, oder was dessen Stelle bezeichnet, gegen den Himmel, das Licht und die Luft emporstrebt.

Wie wir nun einen solchen Wunderbau betrachten und die Art, wie er hervorsteigt, näher einsehen lernen, so begegnet uns abermals ein wichtiger Grundsatz der Organisation: daß kein Leben auf einer Oberfläche wirken und daselbst seine hervorbringende Kraft äußern könne, sondern die ganze Lebensthätigkeit verlangt eine Hülle, die gegen das äußere rohe Element, es sei Wasser oder Luft oder Licht, sie schütze, ihr zartes Wesen bewahre, damit sie Das, was ihrem Innern spezifisch obliegt, vollbringe. Diese Hülle mag nun als Rinde, Haut oder Schale erscheinen, Alles, was zum Leben hervortreten, Alles, was lebendig wirken soll, muß eingehüllt sein. Und so gehört auch Alles, was nach außen gelehrt ist, nach und nach frühzeitig dem Tode, der Verwesung an. Die Rinden der Bäume, die Häute der Insekten, die Haare und Federn der Thiere, selbst die Oberhaut des Menschen sind ewig sich absondernde, abgestoßene, dem Unleben hingeebene Hüllen, hinter denen immer neue Hüllen sich bilden, unter welchen sodann, oberflächlicher oder tiefer, das Leben sein schaffendes Gewebe hervorbringt.

Jena 1807.

### Der Inhalt beantwortet.

Von gegenwärtiger Sammlung (des ersten Heftes zur Morphologie) ist nur gedruckt der Aufsatz über Metamorphose der Pflanzen, welcher, im Jahre 1790 einzeln erscheinend, kalte, fast unfreundliche Begegnung zu erfahren hatte. Solcher Widerwille jedoch war ganz natürlich: die Einschachtelungslehre, der Begriff von Transformation, von successiver Entwicklung des von Adams Zeiten her schon Vorhandenen hatten sich selbst der besten Köpfe im Allgemeinen bemächtigt; auch hatte Binns, geisteskräftig, bestimmend wie entscheidend, in besonderm Bezug auf Pflanzenbildung eine dem Zeitgeist gemäßere Vorstellungsart auf die Bahn gebracht.

Mein redliches Bemühen blieb daher ganz ohne Wirkung, und vergnügt, den Seilsaden für meinen eigenen stillen Weg gefunden zu haben, beobachtete ich nur sorgfältiger das Verhältniß, die Wechselwirkung der normalen und abnormen Erscheinungen, beachtete genau, was Erfahrung einzeln gutwillig hergab, und brachte zugleich einen ganzen Sommer mit einer Folge von Versuchen hin, die mich belehren sollten, wie durch Uebermaß der Nahrung die Frucht unmöglich zu machen, wie durch Schmälerung sie zu beschleunigen sei.

Die Gelegenheit, ein Gewächshaus nach Belieben zu erhellen oder zu verfinstern, benutzte ich, um die Wirkung des Lichts auf die Pflanzen kennen zu lernen; die Phänomene des Abbleichens und Abwelkens beschäftigten mich vorzüglich; Versuche mit farbigen Glasscheiben wurden gleichfalls angestellt.



Als ich mir genügsame Fertigkeit erworben, das organische Wandeln und Umwandeln der Pflanzenwelt in den meisten Fällen zu beurtheilen, die Gestaltenfolge zu erkennen und abzuleiten, fühlte ich mich gedrungen, die Metamorphose der Insekten gleichfalls näher zu kennen.

Diese leugnet Niemand; der Lebensverlauf solcher Geschöpfe ist ein fortwährendes Umbilden, mit Augen zu sehen und mit Händen zu greifen. Meine frühere aus mehrjähriger Erziehung der Seidenwürmer geschöpfte Kenntniß war mir geblieben; ich erweiterte sie, indem ich mehrere Gattungen und Arten vom Ei bis zum Schmetterling beobachtete und abbilden ließ, wovon mir die schätzenswertheften Blätter geblieben sind.

Hier fand sich kein Widerspruch mit Dem, was uns in Schriften überliefert wird, und ich brauchte nur ein Schema tabellarisch auszubilden, wonach man die einzelnen Erfahrungen folgerecht aufreihen und den wunderbaren Lebensgang solcher Geschöpfe deutlich überschauen konnte.

Auch von diesen Bemühungen werde ich suchen Rechenschaft zu geben, ganz unbesangen, da meine Ansicht keiner andern entgegensteht.

Gleichzeitig mit diesem Studium war meine Aufmerksamkeit der vergleichenden Anatomie der Thiere, vorzüglich der Säugethiere, zugewandt; es regte sich zu ihr schon ein großes Interesse. Buffon und Daubenton leisteten viel. Camper erschien als Meteor von Geist, Wissenschaft, Talent und Thätigkeit; Sömmering zeigte sich bewundernswürdig; Merck wandte sein immer reges Bestreben auf solche Gegenstände; mit allen Dreien stand ich im besten Verhältniß, mit Camper briefweise, mit beiden Andern in persönlicher, auch in Abwesenheit fortbauender Berührung.

Im Laufe der Physiognomie mußte Bedeutsamkeit und Beweglichkeit der Gestalten unsere Aufmerksamkeit wechselsweise beschäftigen; auch war mit Davater gar Manches hierüber gesprochen und gearbeitet worden.

Später konnte ich mich, bei meinem öftern und längern Aufenthalt in Jena, durch die unermüdlche Belehrungsgabe Soders gar bald einiger Einsicht in thierische und menschliche Bildung erfreuen.

Jene bei Betrachtung der Pflanzen und Insekten einmal angenommene Methode leitete mich auch auf diesem Weg; denn bei Sonderung und Vergleichung der Gestalten mußte Bildung und Umbildung auch hier wechselsweise zur Sprache kommen.

Die damalige Zeit jedoch war dunkler, als man sich es jetzt vorstellen kann. Man behauptete zum Beispiel, es hänge nur vom Menschen ab, bequem auf allen Vieren zu gehen, und Bären, wenn sie sich eine Zeit lang aufrecht hielten, könnten zu Menschen werden. Der verwegene Diderot wagte gewisse Vorschläge, wie man ziegelfüßige Faune hervorbringen könne, um solche in Vibration, zu besonderm Staat und Auszeichnung, den Großen und Reichen auf die Kutsche zu stiften.

Lange Zeit wollte sich der Unterschied zwischen Menschen und Thieren nicht finden lassen; endlich glaubte man den Affen dadurch entschieden von uns zu trennen, weil er seine vier Schneidezähne in einem empirisch wirklich abzusondernden Knochen trage, und so schwankte

das ganze Wissen ernst- und kühnhaft, zwischen Versuchen, das Halbwahre zu bestätigen, dem Falschen irgend einen Schein zu verleihen, sich aber dabei in willkürlicher, geiziger Thätigkeit zu beschäftigen und zu erhalten. Die größte Verwirrung jedoch brachte der Streit hervor, ob man die Schönheit als etwas Wirkliches, dem Christen Anwohnendes, oder als relativ, conventionell, ja individuell dem Beschauer und Anerkenner zuschreiben müsse.

Ich hatte mich indeß ganz der Knochenlehre gewidmet: denn im Gerippe wird uns ja der entschiedene Charakter jeder Gestalt sicher und für ewige Zeiten aufbewahrt. Ältere und neuere Uebersetzungen verlammete ich um mich her, und auf Reisen spähte ich sorgfältig in Museen und Cabinetten nach solchen Geschöpfen, deren Bildung im Ganzen oder Einzelnen mir belehrend sein könnte.

Hierbei fühlte ich bald die Nothwendigkeit, einen Apud aufzustellen, an welchem alle Säugethiere nach Uebersetzung und Beschreibung zu prüfen wären, und wie ich früher die Pflanze aufgesucht, so trachtete ich nunmehr, das Urthier zu finden, das heißt denn doch zuletzt den Begriff, die Idee des Thiers.

Meine mühselige, qualvolle Nachforschung ward erleichtert, ja verläßt, indem Herder die Ideen zur Geschichte der Menschheit aufzuzeichnen unternahm. Unser tägliches Gespräch beschäftigte sich mit den Ideen, ängst der Wasserrebe und der darauf von Alters her sich entwickelnden organischen Geschöpfe. Der Ursprung und dessen unablässiges Fortbilden ward immer besprochen und unter wissenschaftlicher Beachtung durch wechselseitiges Mittheilen und Bekämpfen täglich geläutert und bereichert.

Mit andern Freunden unterhielt ich mich gleichfalls auf das Behafteste über diese Gegenstände, die mich leidenschaftlich beschäftigten, und nicht ohne Einwirkung und wechselseitigen Nutzen blieben solche Gespräche. So es ist vielleicht nicht anmaßlich, wenn wir uns einbilden, manches von hoher Entsprungene, durch Tradition in der wissenschaftlichen Welt fortgepflanzte Trage nun Früchte, deren wir uns erfreuen, ob man gleich nicht immer den Garten benamset, der die Pflanzzeit hergegeben.

Gegenwärtig ist bei mehr und mehr sich verbreitender Erfahrung, durch mehr sich vertiefende Philosophie Manches zum Gebrauch gefähig geschrieben, habe daher den überflüssig halten zu lassen, beharre

## Die Metamorphose der Pflanzen.

1790.

Non quidem me fugit nebulis subinde hinc emer-  
suris iter offundi, istae tamen dissipantur facile,  
ubi plurimum uti licebit experimentorum luce: na-  
tura enim sibi semper est similis, licet nobis saepe  
ob necessariorum defectum observationum a se dis-  
sentire videatur.

Linnaei Prolepsis plantarum dissert. 1.

## Einleitung.

1.

Ein Jeder, der das Wachsthum der Pflanzen einigermaßen beobachtet, wird leicht bemerken, daß gewisse äußere Theile derselben sich manchmal verwandeln und in die Gestalt der nächstliegenden Theile, bald ganz, bald mehr oder weniger, übergehen.

2.

So verändert sich zum Beispiel meistens die einfache Blume dann in eine gefüllte, wenn sich, anstatt der Staubfäden und Staubbeutel, Blumenblätter entwickeln, die entweder an Gestalt und Farbe vollkommen den übrigen Blättern der Krone gleich sind oder noch sichtbare Zeichen ihres Ursprungs an sich tragen.

3.

Wenn wir nun bemerken, daß es auf diese Weise der Pflanze möglich ist, einen Schritt rückwärts zu thun und die Ordnung des Wachsthums umzulehren, so werden wir auf den regelmäßigen Weg der Natur desto aufmerksamer gemacht, und wir lernen die Gesetze der Umwandlung kennen, nach welchen sie einen Theil durch den andern hervorbringt und die verschiedensten Gestalten durch Modifikation eines einzigen Organs darstellt.

4.

Die geheime Verwandtschaft der verschiedenen äußern Pflanzentheile, als der Blätter, des Kelchs, der Krone, der Staubfäden, welche sich nach einander und gleichsam aus einander entwickeln, ist von den Forschern im Allgemeinen längst erkannt, ja auch besonders bearbeitet worden, und man hat die Wirkung, wodurch ein und dasselbe Organ sich uns mannigfaltig verändert sehen läßt, die Metamorphose der Pflanzen genannt.

5.

Es zeigt sich uns diese Metamorphose auf dreierlei Art: regelmäßig, unregelmäßig und zufällig.

6.

Die regelmäßige Metamorphose können wir auch die fortschreitende nennen; denn sie ist es, welche sich von den ersten Samenblättern bis zur letzten Ausbildung der Frucht immer stufenweise wirksam bemerkbar läßt und durch Umwandlung einer Gestalt in die andere, gleichsam auf einer geistigen Leiter, zu jenem Gipfel der Natur, der Fortpflanzung durch zwei Geschlechter, hinaufsteigt. Diese ist es, welche ich mehrere Jahre aufmerksam beobachtet habe, und welche zu erklären ich gegenwärtigen Versuch unternehme. Wir werden

auch deswegen bei der folgenden Demonstration die Pflanze nur in sofern betrachten, als sie einjährig ist und aus dem Samenkorne zur Befruchtung unaufhaltfam vorwärts schreitet.

7.

Die unregelmäßige Metamorphose könnten wir auch die rückwärtige nennen. Denn wie in jenem Fall die Natur vorwärts zu dem großen Zwecke hineilt, tritt sie hier um eine oder einige Stufen rückwärts. Wie sie dort mit unwiderstehlichem Trieb und kräftiger Anstrengung die Blumen bildet und zu den Werken der Liebe rüstet, so erschläßt sie hier gleichsam und läßt unentschlossen ihr Geschöpf in einem unentschiedenen, weichen, unsern Augen oft gefälligen, aber innerlich unkräftigen und unwirksamen Zustande. Durch die Erfahrungen, welche wir an dieser Metamorphose zu machen Gelegenheit haben, werden wir Dasjenige enthüllen können, was uns die regelmäßige verheimlicht, deutlich sehen, was wir dort nur schließen dürfen; und auf diese Weise steht es zu hoffen, daß wir unsere Absicht am Sichersten erreichen.

8.

Dagegen werden wir von der dritten Metamorphose, welche zufällig, von außen, besonders durch Insekten, gewirkt wird, unsere Aufmerksamkeit wegwenden, weil sie uns von dem einfachen Wege, welchem wir zu folgen haben, ableiten und unsern Zweck verrücken könnte. Vielleicht findet sich an einem andern Orte Gelegenheit, von diesen monströsen und doch in gewisse Gränzen eingeschränkten Auswüchsen zu sprechen.

9.

Ich habe es gewagt, gegenwärtigen Versuch ohne Beziehung auf erläuternde Kupfer auszuarbeiten, die jedoch in manchem Betracht nöthig scheinen möchten. Ich behalte mir vor, sie in der Folge nachzubringen, welches um so bequemer geschehen kann, da noch Stoff genug übrig ist, gegenwärtige kleine, nur vorläufige Abhandlung zu erläutern und weiter auszuführen. Es wird alsdann nicht nöthig sein, einen so gemessenen Schritt, wie gegenwärtig, zu halten. Ich werde manches Verwandte herbeiführen können, und mehrere Stellen, aus gleichgesinnten Schriftstellern gesammelt, werden an ihrem rechten Orte stehen. Besonders werde ich von allen Erinnerungen gleichzeitiger Meister, deren sich diese edle Wissenschaft zu rühmen hat, Gebrauch zu machen nicht verfehlen. Diesen übergebe und widme ich hiemit gegenwärtige Blätter.

## I. Von den Samenblättern.

10.

Da wir die Stufenfolge des Pflanzenwachsthum zu beobachten uns vorgenommen haben, so richten wir unsere Aufmerksamkeit sogleich in dem Augenblick auf die Pflanze, da sie sich aus dem Samenkorn entwickelt. In dieser Epoche können wir die Theile, welche unmittelbar zu ihr gehören, leicht und genau erkennen. Sie läßt ihre Hüllen mehr oder weniger in der Erde zurück, welche wir auch gegenwärtig nicht untersuchen, und bringt in vielen Fällen, wenn die Wurzel sich

in den Boden befestigt hat, die ersten Organe ihres oberen Wachstums, welche schon unter der Samendecke verborgen gegenwärtig gewesen, an das Licht hervor.

11.

Es sind diese ersten Organe unter dem Namen *Kotyledonen* bekannt; man hat sie auch *Samenklappen*, *Kernstücke*, *Samenlappen*, *Samenblätter* genannt und so die verschiedenen Gestalten, in denen wir sie gewahr werden, zu bezeichnen gesucht.

12.

Sie erscheinen oft unförmlich, mit einer rohen Materie gleichsam ausgestopft, und eben so sehr in die Dicke als in die Breite ausgedehnt: ihre Gefäße sind unkenntlich und von der Masse des Ganzen kaum zu unterscheiden; sie haben fast nichts Aehnliches von einem Blatte, und wir können verleitet werden, sie für besondere Organe anzusehen.

13.

Doch nähern sie sich bei vielen Pflanzen der Blattgestalt; sie werden flacher, sie nehmen, dem Licht und der Luft ausgesetzt, die grüne Farbe in einem höhern Grade an; die in ihnen enthaltenen Gefäße werden kenntlicher, den Blattrippen ähnlicher.

14.

Endlich erscheinen sie uns als wirkliche Blätter, ihre Gefäße sind der feinsten Ausbildung fähig, ihre Aehnlichkeit mit den folgenden Blättern erlaubt uns nicht, sie für besondere Organe zu halten, wir erkennen sie vielmehr für die ersten Blätter des Stängels.

15.

Läßt sich nun aber ein Blatt nicht ohne Knoten und ein Knoten nicht ohne Auge denken, so dürfen wir folgern, daß derjenige Punkt, wo die *Kotyledonen* angeheftet sind, der wahre, erste Knotenpunkt der Pflanze sei. Es wird dieses durch diejenigen Pflanzen bekräftigt, welche unmittelbar unter den Flügeln der *Kotyledonen* junge Augen hervortreiben und aus diesen ersten Knoten vollkommene Zweige entwickeln, wie z. B. *Vicia Faba* zu thun pflegt.

16.

Die *Kotyledonen* sind meist gedoppelt, und wir finden hiebei eine Bemerkung zu machen, welche uns in der Folge noch wichtiger scheinen wird. Es sind nämlich die Blätter dieses ersten Knotens oft auch dann gepaart, wenn die folgenden Blätter des Stängels wechselseitig stehen; es zeigt sich also hier eine Annäherung und Verbindung der Theile, welche die Natur in der Folge trennt und von einander entfernt. Noch merkwürdiger ist es, wenn die *Kotyledonen* als viele Blättchen um Eine Achse versammelt erscheinen, und der aus ihrer Mitte sich nach und nach entwickelnde Stängel die folgenden Blätter einzeln um sich herum hervorbringt, welcher Fall sehr genau an dem Wachsthum der *Pinusarten* sich bemerken läßt. Hier bildet ein Kranz von Nadeln gleichsam einen Kelch, und wir werden in der Folge bei ähnlichen Erscheinungen uns des gegenwärtigen Falles wieder zu erinnern haben.

17.

Ganz unförmliche einzelne Kernstücke solcher Pflanzen, welche nur mit Einem Blatte keimen, gehen wir gegenwärtig vorbei.

18.

Dagegen bemerken wir, daß auch selbst die blattähnlichsten Kothyledonen, gegen die folgenden Blätter des Stängels gehalten, immer unausgebildeter sind. Vorzüglich ist ihre Peripherie höchst einfach, und an derselben sind so wenig Spuren von Einschnitten zu sehen, als auf ihren Flächen sich Haare oder andere Gefäße ausgebildeter Blätter bemerken lassen.

## II. Ausbildung der Stängelblätter von Knoten zu Knoten.

19.

Wir können nunmehr die successive Ausbildung der Blätter genau betrachten, da die fortschreitenden Wirkungen der Natur alle vor unsern Augen vorgehen. Einige oder mehrere der nun folgenden Blätter sind oft schon in dem Samen gegenwärtig und liegen zwischen den Kothyledonen eingeschlossen; sie sind in ihrem zusammengefalteten Zustande unter dem Namen des Federchens bekannt. Ihre Gestalt verhält sich gegen die Gestalt der Kothyledonen und der folgenden Blätter an verschiedenen Pflanzen verschieden, doch weichen sie meist von den Kothyledonen schon darin ab, daß sie flach, zart und überhaupt als wahre Blätter gebildet sind, sich völlig grün färben, auf einem sichtbaren Knoten ruhen und ihre Verwandtschaft mit den folgenden Stängelblättern nicht mehr verleugnen können; welchen sie aber noch gewöhnlich darin nachstehen, daß ihre Peripherie, ihr Rand nicht vollkommen ausgebildet ist.

20.

Doch breitet sich die fernere Ausbildung unaufhaltsam von Knoten zu Knoten durch das Blatt aus, indem sich die mittlere Rippe desselben verlängert und die von ihr entspringenden Nebenrippen sich mehr oder weniger nach den Seiten ausstrecken. Diese verschiedenen Verhältnisse der Rippen gegen einander sind die vornehmste Ursache der mannigfaltigen Blattgestalten. Die Blätter erscheinen nunmehr eingefaltet, tief eingeschnitten, aus mehreren Blättchen zusammengesetzt, in welchem letzten Falle sie uns vollkommene kleine Zweige vorbilden. Von einer solchen successiven höchsten Vermannigfaltigung der einfachsten Blattgestalt gibt uns die Dattelpalme ein auffallendes Beispiel. In einer Folge von mehreren Blättern schiebt sich die Mittelrippe vor, das fächerartige einfache Blatt wird zerrissen, abgetheilt, und ein höchst zusammengesetztes, mit einem Zweige wetteiferndes Blatt wird entwickelt.

21.

In eben dem Maße, in welchem das Blatt selbst an Ausbildung zunimmt, bildet sich auch der Blattstiel aus, es sei nun, daß er unmittelbar mit seinem Blatte zusammenhänge oder ein besonderes, in der Folge leicht abzutrennendes Stielchen ausmache.

22.

Daß dieser für sich bestehende Blattstiel gleichfalls eine Neigung habe, sich in Blättergestalt zu verwandeln, sehen wir bei verschiedenen Gewächsen, z. B. an den Agrumen, und es wird uns seine Organisation in der Folge noch zu einigen Betrachtungen auffordern, welchen wir gegenwärtig ausweichen.

23.

Auch können wir uns vorerst in die nähere Beobachtung der Aftblätter nicht einlassen; wir bemerken nur im Vorbeigehn, daß sie, besonders wenn sie einen Theil des Stiels ausmachen, bei der künftigen Umbildung desselben gleichfalls sonderbar verwandelt werden.

24.

Wie nun die Blätter hauptsächlich ihre erste Nahrung den mehr oder weniger modificirten wässerigen Theilen zu verdanken haben, welche sie dem Stamme entziehen, so sind sie ihre größere Ausbildung und Verfeinerung dem Lichte und der Luft schuldig. Wenn wir jene in der verschlossenen Samenhülle erzeugte Rohtyledonen, mit einem rohen Saft nur gleichsam ausgestopft, fast gar nicht oder nur grob organisirt und ungebildet finden, so zeigen sich uns die Blätter der Pflanzen, welche unter dem Wasser wachsen, gröber organisirt als andere, der freien Luft ausgesetzt; ja sogar entwickelt dieselbige Pflanzenart glattere und weniger verfeinerte Blätter, wenn sie in tiefen, feuchten Orten wächst; da sie hingegen, in höhere Gegenden versetzt, rauhe, mit Haaren versehene, feiner ausgearbeitete Blätter hervorbringt.

25.

Auf gleiche Weise wird die Anastomose der aus den Rippen entspringenden und sich mit ihren Enden einander auffuchenden, die Blattohäutchen bildenden Gefäße, durch feinere Lustarten, wo nicht allein bewirkt, doch wenigstens sehr befördert. Wenn Blätter vieler Pflanzen, die unter dem Wasser wachsen, fadenförmig sind, oder die Gestalt von Geweißen annehmen, so sind wir geneigt, es dem Mangel einer vollkommenen Anastomose zuzuschreiben. Augenscheinlich belehrt uns hiervon das Wachsthum des *Ranunculus aquaticus*, dessen unter dem Wasser erzeugte Blätter aus fadenförmigen Rippen bestehen, die oberhalb des Wassers entwickelten aber völlig anastomosirt und zu einer zusammenhängenden Fläche ausgebildet sind. Ja, es läßt sich an halb anastomosirten, halb fadenförmigen Blättern dieser Pflanze der Uebergang genau bemerken.

26.

Man hat sich durch Erfahrungen unterrichtet, daß die Blätter verschiedene Lustarten einsaugen und sie mit den in ihrem Innern enthaltenen Feuchtigkeiten verbinden; auch bleibt wohl kein Zweifel übrig, daß sie diese feineren Säfte wieder in den Stängel zurüchbringen und die Ausbildung der in ihrer Nähe liegenden Augen dadurch vorzüglich befördern. Man hat die aus den Blättern mehrerer Pflanzen, ja aus den Höhlungen der Röhre entwickelten Lustarten untersucht und sich also vollkommen überzeugen können.

27.

Wir bemerken bei mehreren Pflanzen, daß ein Knoten aus dem andern entspringt. Bei Stängeln, welche von Knoten zu Knoten geschlossen sind, bei den Cerealien, den Gräsern, Röhren, ist es in die Augen fallend; nicht eben so sehr bei andern Pflanzen, welche in der Mitte durchaus hohl und mit einem Mark oder vielmehr einem zelligen Gewebe ausgefüllt erscheinen. Da man nun aber diesem ehemals sogenannten Mark seinen bisher behaupteten Rang neben den andern inneren Theilen der Pflanze, und wie uns scheint, mit überwiegenden



Gründen, streitig gemacht,<sup>1</sup> ihm den scheinbar behaupteten Einfluß in das Wachsthum abgesprochen und der innern Seite der zweiten Rinde, dem sogenannten Fleisch, alle Trieb- und Hervorbringungskraft zuzuschreiben nicht gezweifelt hat, so wird man sich gegenwärtig eher überzeugen, daß ein oberer Knoten, indem er aus dem vorhergehenden entsteht und die Säfte mittelbar durch ihn empfängt, solche feiner und filtrirter erhalten, auch von der inzwischen geschehenen Einwirkung der Blätter genießen, sich selbst feiner ausbilden und seinen Blättern und Augen feinere Säfte zubringen müsse.

28.

Indem nun auf diese Weise die roheren Flüssigkeiten immer abgeleitet, reinere herbeigeführt werden und die Pflanze sich stufenweise feiner ausarbeitet, erreicht sie den von der Natur vorgeschriebenen Punkt. Wir sehen endlich die Blätter in ihrer größten Ausbreitung und Ausbildung und werden bald eine neue Erscheinung gewahr, welche uns unterrichtet, die bisher beobachtete Epoche sei vorbei, es nahe sich eine zweite, die Epoche der Blüthe.

### III. Uebergang zum Blüthenstande.

29.

Den Uebergang zum Blüthenstande sehen wir schneller oder langsamer geschehen. In dem letzten Falle bemerken wir gewöhnlich, daß die Stängelblätter von ihrer Peripherie herein sich wieder anfangen zusammenzuziehen, besonders ihre mannigfaltigen äußern Eintheilungen zu verlieren, sich dagegen an ihren untern Theilen, wo sie mit dem Stängel zusammenhängen, mehr oder weniger auszu dehnen; in gleicher Zeit sehen wir, wo nicht die Räume des Stängels von Knoten zu Knoten merklich verlängert, doch wenigstens denselben gegen seinen vorigen Zustand viel feiner und schwächtiger gebildet.

30.

Man hat bemerkt, daß häufige Nahrung den Blüthenstand einer Pflanze verhindere, mäßige, ja kärgliche Nahrung ihn beschleunige. Es zeigt sich hierdurch die Wirkung der Stammblätter, von welcher oben die Rede gewesen, noch deutlicher. So lange noch rohere Säfte abzuführen sind, so lange müssen sich die möglichen Organe der Pflanze zu Werkzeugen dieses Bedürfnisses ausbilden. Dringt übermäßige Nahrung zu, so muß jene Operation immer wiederholt werden, und der Blüthenstand wird gleichsam unmöglich. Entzieht man der Pflanze die Nahrung, so erleichtert und verkürzt man dagegen jene Wirkung der Natur; die Organe der Knoten werden verfeinert, die Wirkung der unverfälschten Säfte reiner und kräftiger, die Umwandlung der Theile wird möglich und geschieht unaufhaltsam.

### IV. Bildung des Kelches.

31.

Oft sehen wir diese Umwandlung schnell vor sich gehen, und in diesem Falle ruht der Stängel, von dem Knoten des letzten ausgebil-

<sup>1</sup> Hedwig, in des Leipziger Magazins drittem Stüd.



beten Blattes an, auf einmal verlängert und verfeinert, in die Höhe und versammelt an seinem Ende mehrere Blätter um eine Achse.

32.

Daß die Blätter des Kelches eben dieselbigen Organe seien, welche sich bisher als Stängelblätter ausgebildet sehen lassen, nun aber oft in sehr veränderter Gestalt um Einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt versammelt stehen, läßt sich, wie uns dünkt, auf das Deutlichste beweisen.

33.

Wir haben schon oben bei den *Scrophulariaceen* eine ähnliche Wirkung der Natur bemerkt und mehrere Blätter, ja offenbar mehrere Knoten, um Einen Punkt versammelt und neben einander gerückt gesehen. Es zeigen die Fichtenarten, indem sie sich aus dem Samenkorn entwickeln, einen Strahlenkranz von unverkennbaren Nadeln, welche, gegen die Gewohnheit anderer *Scrophulariaceen*, schon sehr ausgebildet sind; und wir sehen in der ersten Kindheit dieser Pflanze schon diejenige Kraft der Natur gleichsam angedeutet, wodurch in ihrem höheren Alter der Blüten- und Fruchtstand gewirkt werden soll.

34.

Ferner sehen wir bei mehreren Blumen unveränderte Stängelblätter gleich unter der Krone zu einer Art von Kelch zusammengedrückt. Da sie ihre Gestalt noch vollkommen an sich tragen, so dürfen wir uns hier nur auf den Augenschein und auf die botanische Terminologie berufen, welche sie mit dem Namen Blütenblätter, *Folia floria*, bezeichnet hat.

35.

Mit mehrerer Aufmerksamkeit haben wir den oben schon angeführten Fall zu beobachten, wo der Uebergang zum Blütenstande langsam vorgeht, die Stängelblätter nach und nach sich zusammenziehen, sich verändern und sich sachte in den Kelch gleichsam einschleichen; wie man solches bei Kelchen der Strahlenblumen, besonders der Sonnenblumen, der Kalmusblumen, gar leicht beobachten kann.

36.

Diese Kraft der Natur, welche mehrere Blätter um Eine Achse versammelt, sehen wir eine noch innigere Verbindung bewirken und sogar diese zusammengebrachten modificirten Blätter noch unkenntlicher machen, indem sie solche unter einander manchmal ganz, oft aber nur zum Theil verbindet und an ihren Seiten zusammengewachsen hervorbringt. Die so nahe an einander gerückten und gedrängten Blätter berühren sich auf das Genaueste in ihrem zarten Zustande, anastomosiren sich durch die Einwirkung der höchst reinen, in der Pflanze nunmehr gegenwärtigen Säfte und stellen uns die glockenförmigen oder sogenannten einblätterigen Kelche dar, welche, mehr oder weniger von oben herein eingeschnitten oder getheilt, uns ihren zusammengesetzten Ursprung deutlich zeigen. Wir können uns durch den Augenschein hiervon belehren, wenn wir eine Anzahl tief eingeschnittener Kelche gegen mehrblättrige halten, besonders wenn wir die Kelche mancher Strahlenblumen genau betrachten. So werden wir z. B. sehen, daß ein Kelch der Kalmusblume, welcher in der systematischen Beschreibung als einfach und vielgetheilt aufgeführt wird, aus mehreren zusammen und über einander gewachsenen Blättern bestehe, zu welchen sich, wie schon oben gesagt, zusammengezogene Stammblätter gleichsam hinzuschleichen.

Indem wir den vegetativen Typus betrachten, so stellt sich uns bei demselben sogleich ein Unten und Oben dar. Die untere Stelle nimmt die Wurzel ein, deren Wirkung nach der Erde hingehet, der Feuchtigkeit und der Finsterniß angehört, da in gerade entgegengesetzter Richtung der Stängel, der Stamm, oder was dessen Stelle bezeichnet, gegen den Himmel, das Licht und die Luft emporstrebt.

Wie wir nun einen solchen Wunderbau betrachten und die Art, wie er hervorsteigt, näher einsehen lernen, so begegnet uns abermals ein wichtiger Grundsatz der Organisation: daß kein Leben auf einer Oberfläche wirken und daselbst seine hervorbringende Kraft äußern könne, sondern die ganze Lebensthätigkeit verlangt eine Hülle, die gegen das äußere rohe Element, es sei Wasser oder Luft oder Licht, sie schütze, ihr zartes Wesen bewahre, damit sie Das, was ihrem Innern spezifisch obliegt, vollbringe. Diese Hülle mag nun als Rinde, Haut oder Schale erscheinen, Alles, was zum Leben hervortreten, Alles, was lebendig wirken soll, muß eingehüllt sein. Und so gehört auch Alles, was nach außen gefehrt ist, nach und nach frühzeitig dem Tode, der Verwesung an. Die Rinden der Bäume, die Häute der Insekten, die Haare und Federn der Thiere, selbst die Oberhaut des Menschen sind ewig sich absondernde, abgestoßene, dem Anleben hingeebene Hüllen, hinter denen immer neue Hüllen sich bilden, unter welchen sodann, oberflächlicher oder tiefer, das Leben sein schaffendes Gewebe hervorbringt.

Jena 1807.

### Der Inhalt bevormortet.

Von gegenwärtiger Sammlung (des ersten Heftes zur Morphologie) ist nur gedruckt der Aufsatz über Metamorphose der Pflanzen, welcher, im Jahre 1790 einzeln erscheinend, kalte, fast unfreundliche Begegnung zu erfahren hatte. Solcher Widerwille jedoch war ganz natürlich: die Einschachtelungslehre, der Begriff von Präformation, von successiver Entwicklung des von Adams Zeiten her schon Vorhandenen hatten sich selbst der besten Köpfe im Allgemeinen bemächtigt; auch hatte Binns, geisteskräftig, bestimmend wie entscheidend, in besonderm Bezug auf Pflanzenbildung eine dem Zeitgeist gemäßigere Vorstellungsart auf die Bahn gebracht.

Mein rebliches Bemühen blieb daher ganz ohne Wirkung, und vergnügt, den Reitsaden für meinen eigenen stillen Weg gefunden zu haben, beobachtete ich nur sorgfältiger das Verhältniß, die Wechselwirkung der normalen und abnormen Erscheinungen, beachtete genau, was Erfahrung einzeln gutwillig hergab, und brachte zugleich einen ganzen Sommer mit einer Folge von Versuchen hin, die mich belehren sollten, wie durch Uebermaß der Nahrung die Frucht unmöglich zu machen, wie durch Schmälerung sie zu beschleunigen sei.

Die Gelegenheit, ein Gewächshaus nach Belieben zu erhalten oder zu verfinstern, benutzte ich, um die Wirkung des Lichts auf die Pflanzen kennen zu lernen; die Phänomene des Abbleichens und Abweihens beschäftigten mich vorzüglich; Versuche mit farbigen Glasseiben wurden gleichfalls angestellt.

Als ich mir genugsame Fertigkeit erworben, daß organische Wandeln und Umwandeln der Pflanzenwelt in den meisten Fällen zu beurtheilen, die Gestaltenfolge zu erkennen und abzuleiten, fühlte ich mich gedrungen, die Metamorphose der Insekten gleichfalls näher zu kennen.

Diese leugnet Niemand; der Lebensverlauf solcher Geschöpfe ist ein fortwährendes Umbilden, mit Augen zu sehen und mit Händen zu greifen. Meine frühere aus mehrjähriger Erziehung der Seidenwürmer geschöpfte Kenntniß war mir geblieben; ich erweiterte sie, indem ich mehrere Gattungen und Arten vom Ei bis zum Schmetterling beobachtete und abbilden ließ, wovon mir die schätzenswerthesten Blätter geblieben sind.

Hier fand sich kein Widerspruch mit Dem, was uns in Schriften überliefert wird, und ich brauchte nur ein Schema tabellarisch auszubilden, wonach man die einzelnen Erfahrungen folgerecht aufreihen und den wunderbaren Lebensgang solcher Geschöpfe deutlich überschauen konnte.

Auch von diesen Bemühungen werde ich suchen Rechenschaft zu geben, ganz unbefangen, da meine Ansicht keiner andern entgegensteht.

Gleichzeitig mit diesem Studium war meine Aufmerksamkeit der vergleichenden Anatomie der Thiere, vorzüglich der Säugethiere, zugewandt; es regte sich zu ihr schon ein großes Interesse. Buffon und Daubenton leisteten viel. Camper erschien als Meteor von Geist, Wissenschaft, Talent und Thätigkeit; Sommering zeigte sich bewundernswürdig; Merd wandte sein immer reges Bestreben auf solche Gegenstände; mit allen Dreien stand ich im besten Verhältniß, mit Camper briefweise, mit beiden Andern in persönlicher, auch in Abwesenheit fortbauender Berührung.

Im Laufe der Phsylognomie mußte Bedeutsamkeit und Beweglichkeit der Gestalten unsere Aufmerksamkeit wechselweise beschäftigen; auch war mit Savater gar Manches hierüber gesprochen und gearbeitet worden.

Später konnte ich mich, bei meinem öftern und längern Aufenthalt in Jena, durch die unermüdlige Belehrungsgabe Loders gar bald einiger Einsicht in thierische und menschliche Bildung erfreuen.

Jene bei Betrachtung der Pflanzen und Insekten einmal angenommene Methode leitete mich auch auf diesem Weg; denn bei Sonderung und Vergleichung der Gestalten mußte Bildung und Umbildung auch hier wechselweise zur Sprache kommen.

Die damalige Zeit jedoch war dunkler, als man sich es jetzt vorstellen kann. Man behauptete zum Beispiel, es hänge nur vom Menschen ab, bequem auf allen Vieren zu gehen, und Bären, wenn sie sich eine Zeit lang aufrecht hielten, könnten zu Menschen werden. Der vertwegene Diderot wagte gewisse Vorschläge, wie man ziegelfüßige Faune hervorbringen könne, um solche in Librie, zu besondern Staat und Auszeichnung, den Großen und Reichen auf die Rutsche zu stiften.

Lange Zeit wollte sich der Unterschied zwischen Menschen und Thieren nicht finden lassen; endlich glaubte man den Affen dadurch entschieden von uns zu trennen, weil er seine vier Schneidezähne in einem empirisch wirklich abzusondernden Knochen trage, und so schwankte

das ganze Wissen ernst- und scherzhaft, zwischen Versuchen, das Halbwahre zu bestätigen, dem Falschen irgend einen Schein zu verleihen, sich aber dabei in willkürlicher, grüthhafter Thätigkeit zu beschäftigen und zu erhalten. Die größte Verwirrung jedoch brachte der Streit hervor, ob man die Schönheit als etwas Wirkliches, den Objecten Inwohnendes, oder als relativ, conventionell, ja individuell dem Beschauer und Anerkennung zuschreiben müsse.

Ich hatte mich indessen ganz der Knochenlehre gewidmet: denn im Gerippe wird uns ja der entschiedene Charakter jeder Gestalt sicher und für ewige Zeiten aufbewahrt. Ältere und neuere Ueberbleibsel versammelte ich um mich her, und auf Reisen spähte ich sorgfältig in Museen und Kabinetten nach solchen Geschöpfen, deren Bildung im Ganzen oder Einzelnen mir belehrend sein könnte.

Hierbei fühlte ich bald die Nothwendigkeit, einen Typus aufzustellen, an welchem alle Säugethiere nach Uebereinstimmung und Verschiedenheit zu prüfen wären, und wie ich früher die Urpflanze aufgesucht, so trachtete ich nunmehr, das Urthier zu finden, das heißt denn doch zuletzt: den Begriff, die Idee des Thiers.

Meine mühselige, qualvolle Nachforschung ward erleichtert, ja versüßt, indem Herder die Ideen zur Geschichte der Menschheit aufzuzeichnen unternahm. Unser tägliches Gespräch beschäftigte sich mit den Umrissen der Wassererde und der darauf von Alters her sich entwickelnden organischen Geschöpfe. Der Urausgang und dessen unablässiges Fortbilden ward immer besprochen und unser wissenschaftlicher Besitz durch wechselseitiges Mittheilen und Bekämpfen täglich geläutert und bereichert.

Mit andern Freunden unterhielt ich mich gleichfalls auf das Behafteste über diese Gegenstände, die mich leidenschaftlich beschäftigten, und nicht ohne Einwirkung und wechselseitigen Nutzen blieben solche Gespräche. Ja es ist vielleicht nicht anmaßlich, wenn wir uns einbilden, manches von daher Entsprungene, durch Tradition in der wissenschaftlichen Welt fortgepflanzte trage nun Früchte, deren wir uns erfreuen, ob man gleich nicht immer den Garten benamset, der die Pfropfreiser hergegeben.

Gegenwärtig ist bei mehr und mehr sich verbreitender Erfahrung, durch mehr sich vertiefende Philosophie Manches zum Gebrauch gekommen, was zur Zeit, als die nachstehenden Aufsätze geschrieben wurden, mir und Andern unzugänglich war. Man sehe daher den Inhalt dieser Blätter, wenn man sie auch jetzt für überflüssig halten sollte, geschichtlich an, da sie denn als Zeugnisse einer stillen, beharrlichen, folgerechten Thätigkeit gelten mögen.

## Die Metamorphose der Pflanzen.

1790.

Non quidem me fugit nebulis subinde hinc emer-  
suris iter offundi, istae tamen dissipantur facile,  
ubi plurimum uti licebit experimentorum luce: na-  
tura enim sibi semper est similis, licet nobis saepe  
ob necessariorum defectum observationum a se dis-  
sentire videatur.

Linnaei Prolepsis plantarum dissert. 1.

## Einleitung.

1.

Ein Jeder, der das Wachsthum der Pflanzen einigermaßen beobachtet, wird leicht bemerken, daß gewisse äußere Theile derselben sich manchmal verwandeln und in die Gestalt der nächstliegenden Theile, bald ganz, bald mehr oder weniger, übergehen.

2.

So verändert sich zum Beispiel meistens die einfache Blume dann in eine gefüllte, wenn sich, anstatt der Staubfäden und Staubbeutel, Blumenblätter entwickeln, die entweder an Gestalt und Farbe vollkommen den übrigen Blättern der Krone gleich sind oder noch sichtbare Zeichen ihres Ursprungs an sich tragen.

3.

Wenn wir nun bemerken, daß es auf diese Weise der Pflanze möglich ist, einen Schritt rückwärts zu thun und die Ordnung des Wachsthums umzulehren, so werden wir auf den regelmäßigen Weg der Natur desto aufmerksamer gemacht, und wir lernen die Gesetze der Umwandlung kennen, nach welchen sie einen Theil durch den andern hervorbringt und die verschiedensten Gestalten durch Modification eines einzigen Organs darstellt.

4.

Die geheime Verwandtschaft der verschiedenen äußern Pflanzentheile, als der Blätter, des Kelchs, der Krone, der Staubfäden, welche sich nach einander und gleichsam aus einander entwickeln, ist von den Forschern im Allgemeinen längst erkannt, ja auch besonders bearbeitet worden, und man hat die Wirkung, wodurch ein und dasselbe Organ sich uns mannigfaltig verändert sehen läßt, die Metamorphose der Pflanzen genannt.

5.

Es zeigt sich uns diese Metamorphose auf dreierlei Art: regelmäßig, unregelmäßig und zufällig.

6.

Die regelmäßige Metamorphose können wir auch die fortschreitende nennen; denn sie ist es, welche sich von den ersten Samenblättern bis zur letzten Ausbildung der Frucht immer stufenweise wirksam bemerken läßt und durch Umwandlung einer Gestalt in die andere, gleichsam auf einer geistigenleiter, zu jenem Gipfel der Natur, der Fortpflanzung durch zwei Geschlechter, hinaufsteigt. Diese ist es, welche ich mehrere Jahre aufmerksam beobachtet habe, und welche zu erklären ich gegenwärtigen Versuch unternehme. Wir werden

auch deswegen bei der folgenden Demonstration die Pflanze nur in sofern betrachten, als sie einjährig ist und aus dem Samenkorne zur Befruchtung unaufhaltsam vorwärts schreitet.

7.

Die unregelmäßige Metamorphose könnten wir auch die rückwärtige nennen. Denn wie in jenem Fall die Natur vorwärts zu dem großen Zwecke hineilt, tritt sie hier um eine oder einige Stufen rückwärts. Wie sie dort mit unwiderstehlichem Trieb und kräftiger Anstrengung die Blumen bildet und zu den Werken der Liebe rüstet, so erschläft sie hier gleichsam und läßt unentschlossen ihr Geschöpf in einem unentschiedenen, weichen, unsern Augen oft gefälligen, aber innerlich unkräftigen und unwirksamen Zustande. Durch die Erfahrungen, welche wir an dieser Metamorphose zu machen Gelegenheit haben, werden wir Dasjenige enthüllen können, was uns die regelmäßige verheimlicht, deutlich sehen, was wir dort nur schließen dürfen; und auf diese Weise steht es zu hoffen, daß wir unsere Absicht am Sichersten erreichen.

8.

Dagegen werden wir von der dritten Metamorphose, welche zufällig, von außen, besonders durch Insekten, gewirkt wird, unsere Aufmerksamkeit wegwenden, weil sie uns von dem einfachen Wege, welchem wir zu folgen haben, ableiten und unsern Zweck verrücken könnte. Vielleicht findet sich an einem andern Orte Gelegenheit, von diesen monströsen und doch in gewisse Gränzen eingeschränkten Auswüchsen zu sprechen.

9.

Ich habe es gewagt, gegenwärtigen Versuch ohne Beziehung auf erläuternde Kupfer auszuarbeiten, die jedoch in manchem Betracht nöthig scheinen möchten. Ich behalte mir vor, sie in der Folge nachzubringen, welches um so bequemer geschehen kann, da noch Stoff genug übrig ist, gegenwärtige kleine, nur vorläufige Abhandlung zu erläutern und weiter auszuführen. Es wird alsdann nicht nöthig sein, einen so gemessenen Schritt, wie gegenwärtig, zu halten. Ich werde manches Verwandte herbeiführen können, und mehrere Stellen, aus gleichgesinnten Schriftstellern gesammelt, werden an ihrem rechten Blage stehen. Besonders werde ich von allen Erinnerungen gleichzeitiger Meister, deren sich diese edle Wissenschaft zu rühmen hat, Gebrauch zu machen nicht verfehlen. Diesen übergebe und widme ich hiemit gegenwärtige Blätter.

## I. Von den Samenblättern.

10.

Da wir die Stufenfolge des Pflanzenwachsthums zu beobachten uns vorgenommen haben, so richten wir unsere Aufmerksamkeit sogleich in dem Augenblick auf die Pflanze, da sie sich aus dem Samenkorn entwickelt. In dieser Epoche können wir die Theile, welche unmittelbar zu ihr gehören, leicht und genau erkennen. Sie läßt ihre Hüllen mehr oder weniger in der Erde zurück, welche wir auch gegenwärtig nicht untersuchen, und bringt in vielen Fällen, wenn die Wurzel sich

in den Boden befestigt hat, die ersten Organe ihres oberen Wachstums, welche schon unter der Samendecke verborgen gegenwärtig gewesen, an das Licht hervor.

11.

Es sind diese ersten Organe unter dem Namen *Kotyledonen* bekannt; man hat sie auch *Samenklappen*, *Kernstücke*, *Samenlappen*, *Samenblätter* genannt und so die verschiedenen Gestalten, in denen wir sie gewahr werden, zu bezeichnen gesucht.

12.

Sie erscheinen oft unförmlich, mit einer rohen Materie gleichsam ausgestopft, und eben so sehr in die Dicke als in die Breite ausgedehnt: ihre Gefäße sind unkenntlich und von der Masse des Ganzen kaum zu unterscheiden; sie haben fast nichts Aehnliches von einem Blatte, und wir können verleitet werden, sie für besondere Organe anzusehen.

13.

Doch nähern sie sich bei vielen Pflanzen der Blattgestalt; sie werden flacher, sie nehmen, dem Licht und der Luft ausgesetzt, die grüne Farbe in einem höhern Grade an; die in ihnen enthaltenen Gefäße werden kenntlicher, den Blattrippen ähnlicher.

14.

Endlich erscheinen sie uns als wirkliche Blätter, ihre Gefäße sind der feinsten Ausbildung fähig, ihre Aehnlichkeit mit den folgenden Blättern erlaubt uns nicht, sie für besondere Organe zu halten, wir erkennen sie vielmehr für die ersten Blätter des Stängels.

15.

Läßt sich nun aber ein Blatt nicht ohne Knoten und ein Knoten nicht ohne Auge denken, so dürfen wir folgern, daß derjenige Punkt, wo die *Kotyledonen* angeheftet sind, der wahre, erste Knotenpunkt der Pflanze sei. Es wird dieses durch diejenigen Pflanzen bekräftigt, welche unmittelbar unter den Flügeln der *Kotyledonen* junge Augen hervortreiben und aus diesen ersten Knoten vollkommene Zweige entwickeln, wie z. B. *Vicia Faba* zu thun pflegt.

16.

Die *Kotyledonen* sind meist gedoppelt, und wir finden hiebei eine Bemerkung zu machen, welche uns in der Folge noch wichtiger scheinen wird. Es sind nämlich die Blätter dieses ersten Knotens oft auch dann gepaart, wenn die folgenden Blätter des Stängels wechselweise stehen; es zeigt sich also hier eine Annäherung und Verbindung der Theile, welche die Natur in der Folge trennt und von einander entfernt. Noch merkwürdiger ist es, wenn die *Kotyledonen* als viele Blättchen um Eine Achse versammelt erscheinen, und der aus ihrer Mitte sich nach und nach entwickelnde Stängel die folgenden Blätter einzeln um sich herum hervorbringt, welcher Fall sehr genau an dem Wachsthum der *Pinusarten* sich bemerken läßt. Hier bildet ein Kranz von Nadeln gleichsam einen Kelch, und wir werden in der Folge bei ähnlichen Erscheinungen uns des gegenwärtigen Falles wieder zu erinnern haben.

17.

Ganz unförmliche einzelne Kernstücke solcher Pflanzen, welche nur mit Einem Blatte keimen, gehen wir gegenwärtig vorbei.



18.

Dagegen bemerken wir, daß auch selbst die blattähnlichsten Kothyledonen, gegen die folgenden Blätter des Stängels gehalten, immer unausgebildeter sind. Vorzüglich ist ihre Peripherie höchst einfach, und an derselben sind so wenig Spuren von Einschnitten zu sehen, als auf ihren Flächen sich Haare oder andere Gefäße ausgebildeter Blätter bemerken lassen.

## II. Ausbildung der Stängelblätter von Knoten zu Knoten.

19.

Wir können nunmehr die successive Ausbildung der Blätter genau betrachten, da die fortschreitenden Wirkungen der Natur alle vor unsern Augen vorgehen. Einige oder mehrere der nun folgenden Blätter sind oft schon in dem Samen gegenwärtig und liegen zwischen den Kothyledonen eingeschlossen; sie sind in ihrem zusammengefalteten Zustande unter dem Namen des Federchens bekannt. Ihre Gestalt verhält sich gegen die Gestalt der Kothyledonen und der folgenden Blätter an verschiedenen Pflanzen verschieden, doch weichen sie meist von den Kothyledonen schon darin ab, daß sie flach, zart und überhaupt als wahre Blätter gebildet sind, sich völlig grün färben, auf einem sichtbaren Knoten ruhen und ihre Verwandtschaft mit den folgenden Stängelblättern nicht mehr verleugnen können; welchen sie aber noch gewöhnlich darin nachstehen, daß ihre Peripherie, ihr Rand nicht vollkommen ausgebildet ist.

20.

Doch breitet sich die fernere Ausbildung unaufhaltsam von Knoten zu Knoten durch das Blatt aus, indem sich die mittlere Rippe desselben verlängert und die von ihr entspringenden Nebenrippen sich mehr oder weniger nach den Seiten ausstrecken. Diese verschiedenen Verhältnisse der Rippen gegen einander sind die vornehmste Ursache der mannigfaltigen Blattgestalten. Die Blätter erscheinen nunmehr eingekerbt, tief eingeschnitten, aus mehreren Blättchen zusammengesetzt, in welchem letzten Falle sie uns vollkommene kleine Zweige vorbilden. Von einer solchen successiven höchsten Vermannigfaltigung der einfachsten Blattgestalt gibt uns die Dattelpalme ein auffallendes Beispiel. In einer Folge von mehreren Blättern schiebt sich die Mittelrippe vor, das fächerartige einfache Blatt wird zerrissen, abgetheilt, und ein höchst zusammengesetztes, mit einem Zweige wetteiferndes Blatt wird entwickelt.

21.

In eben dem Maße, in welchem das Blatt selbst an Ausbildung zunimmt, bildet sich auch der Blattstiel aus, es sei nun, daß er unmittelbar mit seinem Blatte zusammenhänge oder ein besonderes, in der Folge leicht abzutrennendes Stielchen ausmache.

22.

Daß dieser für sich bestehende Blattstiel gleichfalls eine Reigung habe, sich in Blättergestalt zu verwandeln, sehen wir bei verschiedenen Gewächsen, z. B. an den Agrumen, und es wird uns seine Organisation in der Folge noch zu einigen Betrachtungen auffordern, welchen wir gegenwärtig ausweichen.



23.

Auch können wir uns vorerst in die nähere Beobachtung der Aftblätter nicht einlassen; wir bemerken nur im Vorbeigehn, daß sie, besonders wenn sie einen Theil des Stiels ausmachen, bei der künftigen Umbildung desselben gleichfalls sonderbar verwandelt werden.

24.

Wie nun die Blätter hauptsächlich ihre erste Nahrung den mehr oder weniger modificirten wässerigen Theilen zu verdanken haben, welche sie dem Stamme entziehen, so sind sie ihre größere Ausbildung und Verfeinerung dem Lichte und der Luft schuldig. Wenn wir jene in der verschlossenen Samenhülle erzeugte Rotheledon, mit einem rohen Saft nur gleichsam ausgestopft, fast gar nicht oder nur grob organisirt und ungebildet finden, so zeigen sich uns die Blätter der Pflanzen, welche unter dem Wasser wachsen, gröber organisirt als andere, der freien Luft ausgesetzt; ja sogar entwickelt dieselbige Pflanzenart glattere und weniger verfeinerte Blätter, wenn sie in tiefen, feuchten Orten wächst; da sie hingegen, in höhere Gegenden versetzt, rauhe, mit Haaren versehene, feiner ausgearbeitete Blätter hervorbringt.

25.

Auf gleiche Weise wird die Anastomose der aus den Rippen entspringenden und sich mit ihren Enden einander auffuchenden, die Blattohäutchen bildenden Gefäße, durch feinere Zustarten, wo nicht allein bewirkt, doch wenigstens sehr befördert. Wenn Blätter vieler Pflanzen, die unter dem Wasser wachsen, fadenförmig sind, oder die Gestalt von Geweihen annehmen, so sind wir geneigt, es dem Mangel einer vollkommenen Anastomose zuzuschreiben. Augenscheinlich belehrt uns hiervon das Wachsthum des *Ranunculus aquatilis*, dessen unter dem Wasser erzeugte Blätter aus fadenförmigen Rippen bestehen, die oberhalb des Wassers entwickelten aber völlig anastomosirt und zu einer zusammenhängenden Fläche ausgebildet sind. Ja, es läßt sich an halb anastomosirten, halb fadenförmigen Blättern dieser Pflanze der Uebergang genau bemerken.

26.

Man hat sich durch Erfahrungen unterrichtet, daß die Blätter verschiedene Zustarten einsaugen und sie mit den in ihrem Innern enthaltenen Feuchtigkeiten verbinden; auch bleibt wohl kein Zweifel übrig, daß sie diese feineren Säfte wieder in den Stängel zurückerbringen und die Ausbildung der in ihrer Nähe liegenden Augen dadurch vorzüglich befördern. Man hat die aus den Blättern mehrerer Pflanzen, ja aus den Höhlungen der Röhre entwickelten Zustarten untersucht und sich also vollkommen überzeugen können.

27.

Wir bemerken bei mehreren Pflanzen, daß ein Knoten aus dem andern entspringt. Bei Stängeln, welche von Knoten zu Knoten geschlossen sind, bei den Cerealien, den Gräsern, Röhren, ist es in die Augen fallend; nicht eben so sehr bei andern Pflanzen, welche in der Mitte durchaus hohl und mit einem Mark oder vielmehr einem zelligen Gewebe ausgefüllt erscheinen. Da man nun aber diesem ehemals sogenannten Mark seinen bisher behaupteten Rang neben den andern inneren Theilen der Pflanze, und wie uns scheint, mit überwiegenden

Gründen, streitig gemacht,<sup>1</sup> ihm den scheinbar behaupteten Einfluß in das Wachsthum abgesprochen und der innern Seite der zweiten Rinde, dem sogenannten Fleisch, alle Trieb- und Hervorbringungskraft zuzuschreiben nicht gezweifelt hat, so wird man sich gegenwärtig eher überzeugen, daß ein oberer Knoten, indem er aus dem vorhergehenden entsteht und die Säfte mittelbar durch ihn empfängt, solche feiner und filtrirter erhalten, auch von der inzwischen geschehenen Einwirkung der Blätter genießen, sich selbst feiner ausbilden und seinen Blättern und Augen feinere Säfte zubringen müsse.

28.

Indem nun auf diese Weise die roheren Flüssigkeiten immer abgeleitet, reinere herbeigeführt werden und die Pflanze sich stufenweise feiner ausarbeitet, erreicht sie den von der Natur vorgeschriebenen Punkt. Wir sehen endlich die Blätter in ihrer größten Ausbreitung und Ausbildung und werden bald eine neue Erscheinung gewahr, welche uns unterrichtet, die bisher beobachtete Epoche sei vorbei, es nahe sich eine zweite, die Epoche der Blüthe.

### III. Uebergang zum Blüthenstande.

29.

Den Uebergang zum Blüthenstande sehen wir schneller oder langsamer geschehen. In dem letzten Falle bemerken wir gewöhnlich, daß die Stängelblätter von ihrer Peripherie herein sich wieder anfangen zusammenzuziehen, besonders ihre mannigfaltigen äußern Eintheilungen zu verlieren, sich dagegen an ihren untern Theilen, wo sie mit dem Stängel zusammenhängen, mehr oder weniger auszu dehnen; in gleicher Zeit sehen wir, wo nicht die Räume des Stängels von Knoten zu Knoten merklich verlängert, doch wenigstens denselben gegen seinen vorigen Zustand viel feiner und schwächer gebildet.

30.

Man hat bemerkt, daß häufige Nahrung den Blüthenstand einer Pflanze verhindere, mäßige, ja kärgliche Nahrung ihn beschleunige. Es zeigt sich hierdurch die Wirkung der Stammblätter, von welcher oben die Rede gewesen, noch deutlicher. So lange noch rohere Säfte abzuführen sind, so lange müssen sich die möglichen Organe der Pflanze zu Werkzeugen dieses Bedürfnisses ausbilden. Dringt übermäßige Nahrung zu, so muß jene Operation immer wiederholt werden, und der Blüthenstand wird gleichsam unmöglich. Entzieht man der Pflanze die Nahrung, so erleichtert und verkürzt man dagegen jene Wirkung der Natur; die Organe der Knoten werden verfeinert, die Wirkung der unversälichten Säfte reiner und kräftiger, die Umtwandlung der Theile wird möglich und geschieht unaufhaltfam.

### IV. Bildung des Kelches.

31.

Oft sehen wir diese Umtwandlung schnell vor sich gehen, und in diesem Falle rückt der Stängel, von dem Knoten des letzten ausgebil-

<sup>1</sup> Hedwig, in des Leipziger Magazins drittem Stüd.

beten Blattes an, auf einmal verlängert und verfeinert, in die Höhe und versammelt an seinem Ende mehrere Blätter um eine Achse.

32.

Daß die Blätter des Kelches eben dieselbigen Organe seien, welche sich bisher als Stängelblätter ausgebildet sehen lassen, nun aber oft in sehr veränderter Gestalt um Einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt versammelt stehen, läßt sich, wie uns dünkt, auf das Deutlichste beweisen.

33.

Wir haben schon oben bei den Rothledonen eine ähnliche Wirkung der Natur bemerkt und mehrere Blätter, ja offenbar mehrere Knoten, um Einen Punkt versammelt und neben einander gerückt gesehen. Es zeigen die Fichtenarten, indem sie sich aus dem Samentorn entwickeln, einen Strahlenkranz von unverkennbaren Nadeln, welche, gegen die Gewohnheit anderer Rothledonen, schon sehr ausgebildet sind; und wir sehen in der ersten Kindheit dieser Pflanze schon diejenige Kraft der Natur gleichsam angebeutet, wodurch in ihrem höheren Alter der Blüthen- und Fruchtstand gewirkt werden soll.

34.

Ferner sehen wir bei mehreren Blumen unveränderte Stängelblätter gleich unter der Krone zu einer Art von Kelch zusammengedrückt. Da sie ihre Gestalt noch vollkommen an sich tragen, so dürfen wir uns hier nur auf den Augenschein und auf die botanische Terminologie berufen, welche sie mit dem Namen Blütenblätter, *Folia floria*, bezeichnet hat.

35.

Mit mehrerer Aufmerksamkeit haben wir den oben schon angeführten Fall zu beobachten, wo der Uebergang zum Blüthenstande langsam vorgeht, die Stängelblätter nach und nach sich zusammenziehen, sich verändern und sich sachte in den Kelch gleichsam einschleichen; wie man solches bei Kelchen der Strahlenblumen, besonders der Sonnenblumen, der Kalendeln, gar leicht beobachten kann.

36.

Diese Kraft der Natur, welche mehrere Blätter um Eine Achse versammelt, sehen wir eine noch innigere Verbindung bewirken und sogar diese zusammengebrachten modificirten Blätter noch unkenntlicher machen, indem sie solche unter einander manchmal ganz, oft aber nur zum Theil verbindet und an ihren Seiten zusammengewachsen hervorbringt. Die so nahe an einander gerückten und gedrängten Blätter berühren sich auf das Genaueste in ihrem zarten Zustande, anastomosiren sich durch die Einwirkung der höchst reinen, in der Pflanze nunmehr gegenwärtigen Säfte und stellen uns die glockenförmigen oder sogenannten einblätterigen Kelche dar, welche, mehr oder weniger von oben herein eingeschnitten oder getheilt, uns ihren zusammengesetzten Ursprung deutlich zeigen. Wir können uns durch den Augenschein hiervon belehren, wenn wir eine Anzahl tief eingeschnittener Kelche gegen mehrblättrige halten, besonders wenn wir die Kelche mancher Strahlenblumen genau betrachten. So werden wir z. B. sehen, daß ein Kelch der Kalendel, welcher in der systematischen Beschreibung als einfach und vielgetheilt aufgeführt wird, aus mehreren zusammen und über einander gewachsenen Blättern bestehe, zu welchen sich, wie schon oben gesagt, zusammengezogene Stammblätter gleichsam hinzuschleichen.

37.

Bei vielen Pflanzen ist die Zahl und die Gestalt, in welcher die Kelchblätter, entweder einzeln oder zusammengewachsen, um die Achse des Stiels gereiht werden, beständig, so wie die übrigen folgenden Theile. Auf dieser Beständigkeit beruht größtentheils das Wachsthum, die Sicherheit, die Ehre der botanischen Wissenschaft, welche wir in diesen letztern Zeiten immer mehr haben zunehmen sehen. Bei andern Pflanzen ist die Anzahl und Bildung dieser Theile nicht gleich beständig; aber auch dieser Unbestand hat die scharfe Beobachtungsgabe der Meister dieser Wissenschaft nicht hintergehen können; sondern sie haben durch genaue Bestimmungen auch diese Abweichungen der Natur gleichsam in einen engeren Kreis einzuschließen gesucht.

38.

Auf diese Weise bildete also die Natur den Kelch, daß sie mehrere Blätter und folglich mehrere Knoten, welche sie sonst nach einander und in einiger Entfernung von einander hergebracht hätte, zusammen, meist in einer gewissen bestimmten Zahl und Ordnung, um Einen Mittelpunkt verbindet. Wäre durch zudringende überflüssige Nahrung der Blütenstand verhindert worden, so würden sie alsdann aus einander gerudt und in ihrer ersten Gestalt erschienen sein. Die Natur bildet also im Kelch kein neues Organ, sondern sie verbindet und modificirt nur die uns schon bekannt gewordenen Organe und bereitet sich dadurch eine Stufe näher zum Ziel.

## V. Bildung der Krone.

39.

Wir haben gesehen, daß der Kelch durch verfeinerte Säfte, welche nach und nach in der Pflanze sich erzeugen, hergebracht werde, und so ist er nun wieder zum Organe einer künftigen weiteren Verfeinerung bestimmt. Es wird uns dieses schon glaublich, wenn wir seine Wirkung auch bloß mechanisch erklären. Denn wie höchst zart und zur feinsten Filtration geschickt müssen Gefäße werden, welche, wie wir oben gesehen haben, in dem höchsten Grade zusammengezogen und an einander gedrängt sind.

40.

Den Uebergang des Kelchs zur Krone können wir in mehr als Einem Fall bemerken; denn obgleich die Farbe des Kelchs noch gewöhnlich grün und der Farbe der Stängelblätter ähnlich bleibt, so verändert sich dieselbe doch oft an einem oder dem andern seiner Theile, an den Spizen, den Rändern, dem Rücken, oder gar an seiner inneren Seite, indessen die äußere noch grün bleibt, und wir sehen mit dieser Färbung jederzeit eine Verfeinerung verbunden. Dadurch entstehen zweideutige Kelche, welche mit gleichem Rechte für Kronen gehalten werden können.

41.

Haben wir nun bemerkt, daß von den Samenblättern herauf eine große Ausdehnung und Ausbildung der Blätter, besonders ihrer Peripherie, und von da zu dem Kelche eine Zusammenziehung des Umkreises vor sich gehe, so bemerken wir, daß die Krone abermals durch

eine Ausdehnung hervorgebracht werde. Die Kronenblätter sind gewöhnlich größer als die Kelchblätter, und es läßt sich bemerken, daß, wie die Organe im Kelch zusammengezogen werden, sie sich nunmehr als Kronenblätter, durch den Einfluß reinerer, durch den Kelch abermals filtrirter Säfte, in einem hohen Grade verfeint wieder ausdehnen und uns neue, ganz verschiedene Organe vorbilden. Ihre feine Organisation, ihre Farbe, ihr Geruch würden uns ihren Ursprung ganz unkenntlich machen, wenn wir die Natur nicht in mehreren außerordentlichen Fällen belauschen könnten.

42.

So findet sich z. B. innerhalb des Kelches einer Nelke manchmal ein zweiter Kelch, welcher zum Theil, vollkommen grün, die Anlage zu einem einblättrigen eingeschnittenen Kelche zeigt, zum Theil zerrissen und an seinen Spizen und Rändern zu zarten, ausgedehnten, gefärbten wirklichen Anfängen der Kronenblätter umgebildet wird, wodurch wir denn die Verwandtschaft der Krone und des Kelches abermals deutlich erkennen.

43.

Die Verwandtschaft der Krone mit den Stängelblättern zeigt sich uns auch auf mehr als Eine Art: denn es erscheinen an mehreren Pflanzen Stängelblätter schon mehr oder weniger gefärbt, lange ehe sie sich dem Blüthenstande nähern; andere färben sich vollkommen in der Nähe des Blüthenstandes.

44.

Auch geht die Natur manchmal, indem sie das Organ des Kelchs gleichsam überspringt, unmittelbar zur Krone, und wir haben Gelegenheit, in diesem Falle gleichfalls zu beobachten, daß Stängelblätter zu Kronenblättern übergehen. So zeigt sich z. B. manchmal an den Tulpenstängeln ein beinahe völlig ausgebildetes und gefärbtes Kronenblatt. Ja, noch merkwürdiger ist der Fall, wenn ein solches Blatt, halb grün, mit seiner einen Hälfte zum Stängel gehörig, an demselben befestigt bleibt, indeß sein anderer und gefärbter Theil mit der Krone emporgehoben und das Blatt in zwei Theile zerrissen wird.

45.

Es ist eine sehr wahrscheinliche Meinung, daß Farbe und Geruch der Kronenblätter der Gegenwart des männlichen Samens in denselben zuzuschreiben sei. Wahrscheinlich befindet er sich in ihnen noch nicht genugsam abgesondert, vielmehr mit andern Säften verbunden und diluirt; und die schönen Erscheinungen der Farben führen uns auf den Gedanken, daß die Materie, womit die Blätter ausgefüllt sind, zwar in einem hohen Grad von Reinheit, aber noch nicht auf dem höchsten stehe, auf welchem sie uns weiß und ungefärbt erscheint.

## VI. Bildung der Staubwerkzeuge.

46.

Es wird uns dieses noch wahrscheinlicher, wenn wir die nahe Verwandtschaft der Kronenblätter mit den Staubwerkzeugen bedenken. Wäre die Verwandtschaft aller übrigen Theile unter einander eben so

in die Augen fallend, so allgemein bemerkt und außer allen Zweifel gesetzt, so würde man gegenwärtigen Vortrag für überflüssig halten können.

47.

Die Natur zeigt uns in einigen Fällen diesen Uebergang regelmäßig, z. B. bei der Canna, und mehreren Pflanzen dieser Familie. Ein wahres, wenig verändertes Kronenblatt zieht sich am obern Rande zusammen, und es zeigt sich ein Staubbeutel, bei welchem das übrige Blatt die Stelle des Staubfadens vertritt.

48.

An Blumen, welche öfters gefüllt erscheinen, können wir diesen Uebergang in allen seinen Stufen beobachten. Bei mehreren Rosenarten zeigen sich innerhalb der vollkommen gebildeten und gefärbten Kronenblätter andere, welche theils in der Mitte, theils an der Seite zusammengezogen sind; diese Zusammenziehung wird von einer kleinen Schwielen bewirkt, welche sich mehr oder weniger als ein vollkommener Staubbeutel sehen läßt, und in eben diesem Grade nähert sich das Blatt der einfacheren Gestalt eines Staubwerkzeugs. Bei einigen gefüllten Mohnen ruhen völlig ausgebildete Antheren auf wenig veränderten Blättern der stark gefüllten Kronen, bei andern ziehen staubbeutelähnliche Schwielen die Blätter mehr oder weniger zusammen.

49.

Verwandeln sich nun alle Staubwerkzeuge in Kronenblätter, so werden die Blumen unfruchtbar; werden aber in einer Blume, indem sie sich füllt, doch noch Staubwerkzeuge entwickelt, so geht die Befruchtung vor sich.

50.

Und so entsteht ein Staubwerkzeug, wenn die Organe, die wir bisher als Kronenblätter sich ausbreiten gesehen, wieder in einem höchst zusammengezogenen und zugleich in einem höchst verfeinerten Zustande erscheinen. Die oben vorgetragene Bemerkung wird dadurch abermals bestätigt, und wir werden auf diese abwechselnde Wirkung der Zusammenziehung und Ausdehnung, wodurch die Natur endlich ans Ziel gelangt, immer aufmerksamer gemacht.

## VII. Nektarien.

51.

So schnell der Uebergang bei manchen Pflanzen von der Krone zu den Staubwerkzeugen ist, so bemerken wir doch, daß die Natur nicht immer diesen Weg mit Einem Schritt zurücklegen kann. Sie bringt vielmehr Zwischenwerkzeuge hervor, welche an Gestalt und Bestimmung sich bald dem einen, bald dem andern Theil nähern und, obgleich ihre Bildung höchst verschieden ist, sich dennoch meist unter Einen Begriff vereinigen lassen: daß es langsame Uebergänge von den Kelchblättern zu den Staubgefäßen seien.

52.

Die meisten jener verschieden gebildeten Organe, welche Sinné mit dem Namen Nektarien bezeichnet, lassen sich unter diesem Begriff vereinigen; und wir finden auch hier Gelegenheit, den großen Scharf-

sinn des außerordentlichen Mannes zu bewundern, der, ohne sich die Bestimmung dieser Theile ganz deutlich zu machen, sich auf eine Ahnung verließ und sehr verschieden scheinende Organe mit Einem Namen zu belegen wagte.

53.

Es zeigen uns verschiedene Kronenblätter schon ihre Verwandtschaft mit den Staubgefäßen dadurch, daß sie, ohne ihre Gestalt merklich zu verändern, Grübchen oder Glandeln an sich tragen, welche einen honigartigen Saft abcheiden. Daß dieser eine noch unausgearbeitete, nicht völlig determinirte Befruchtungsfeuchtigkeit sei, können wir in den schon oben angeführten Rücksichten einigermaßen vermuthen, und diese Vermuthung wird durch Gründe, welche wir unten anführen werden, noch einen höhern Grad von Wahrscheinlichkeit erreichen.

54.

Nun zeigen sich auch die sogenannten Nektarien als für sich bestehende Theile; und dann nähert sich ihre Bildung bald den Kronenblättern, bald den Staubwerkzeugen. So sind z. B. die dreizehn Fäden mit ihren eben so viel rothen Kügelchen auf den Nektarien der *Parnassia* den Staubwerkzeugen höchst ähnlich. Andere zeigen sich als Staubfäden ohne Antheren, als an der *Valisneria*, der *Fevillaea*; wir finden sie an der *Pentapetes* in einem Kreise mit den Staubwerkzeugen regelmäßig abwechseln, und zwar schon in Blattgestalt; auch werden sie in der systematischen Beschreibung als *Filamenta castrata petaliformia* aufgeführt. Eben solche schwankende Bildungen sehen wir an der *Kiggellaria* und der *Passionsblume*.

55.

Gleichfalls scheinen uns die eigentlichen Nebenkronen den Namen der Nektarien in dem oben angegebenen Sinne zu verdienen. Denn wenn die Bildung der Kronenblätter durch eine Ausdehnung geschieht, so werden dagegen die Nebenkronen durch eine Zusammenziehung, folglich auf eben die Weise wie die Staubwerkzeuge gebildet. So sehen wir innerhalb vollkommener, ausgebreiteter Kronen kleinere, zusammengezogene Nebenkronen, wie im *Narcissus*, dem *Nerium*, dem *Agrostemma*.

56.

Noch sehen wir bei verschiedenen Geschlechtern andere Veränderungen der Blätter, welche auffallender und merkwürdiger sind. Wir bemerken an verschiedenen Blumen, daß ihre Blätter inwendig unter eine kleine Vertiefung haben, welche mit einem honigartigen Saft ausgefüllt ist. Dieses Grübchen, indem es sich bei andern Blumen-geschlechtern und Arten mehr vertieft, bringt auf der Rückseite des Blatts eine sporn- oder hornartige Verlängerung hervor, und die Gestalt des übrigen Blattes wird sogleich mehr oder weniger modifizirt. Wir können dieses an verschiedenen Arten und Varietäten des *Aglyps* genau bemerken.

57.

Im höchsten Grad der Verwandlung findet man dieses Organ zum Beispiel bei dem *Aconitum* und der *Nigella*, wo man aber doch mit geringer Aufmerksamkeit ihre Blattähnlichkeit bemerken wird; besonders wachsen sie bei der *Nigella* leicht wieder in Blätter aus, und die Blume wird durch die Umwandlung der Nektarien gefüllt. Bei dem *Aconito*



wird man mit einiger aufmerksamen Beschauung die Aehnlichkeit der Nektarien und des gewölbten Blattes, unter welchem sie verdeckt stehen, erkennen.

58.

Haben wir nun oben gesagt, daß die Nektarien Annäherungen der Kronenblätter zu den Staubgefäßen seien, so können wir bei dieser Gelegenheit über die unregelmäßigen Blumen einige Bemerkungen machen. So könnten z. B. die fünf äußern Blätter des Melianthus als wahre Kronenblätter aufgeführt, die fünf innern aber als eine Nebekrone, aus sechs Nektarien bestehend, beschrieben werden, wovon das obere sich der Blattgestalt am Meisten nähert, das untere, das auch jetzt Nektarium heißt, sich am Weitersten von ihr entfernt. In eben dem Sinne könnte man die Carina der Schmetterlingsblumen ein Nektarium nennen, indem sie unter den Blättern dieser Blume sich an die Gestalt der Staubwerkzeuge am Nächsten herانبildet und sich sehr weit von der Blattgestalt des sogenannten Vergills entfernt. Wir werden auf diese Weise die pinselförmigen Körper, welche an dem Ende der Carina einiger Arten der Polygala befestigt sind, gar leicht erklären und uns von der Bestimmung dieser Theile einen deutlichen Begriff machen können.

59.

Unnötig würde es sein, sich hier ernstlich zu verwahren, daß es bei diesen Bemerkungen die Absicht nicht sei, das durch die Bemühungen der Beobachter und Ordner bisher Abgesonderte und in Fächer Gebrachte zu verwirren; man wünscht nur durch diese Betrachtungen die abweichenden Bildungen der Pflanzen erklärbarer zu machen:

## VIII. Noch Einiges von den Staubwerkzeugen.

60.

Daß die Geschlechtstheile der Pflanzen durch die Spiralgefäße wie die übrigen Theile hervorgebracht werden, ist durch mikroskopische Beobachtungen außer allen Zweifel gesetzt. Wir nehmen daraus ein Argument für die innere Identität der verschiedenen Pflanzentheile, welche uns bisher in so mannigfaltigen Gestalten erschienen sind.

61.

Wenn nun die Spiralgefäße in der Mitte der Saftgefäßbündel liegen und von ihnen umschlossen werden, so können wir uns jene starke Zusammenziehung einigermaßen näher denken, wenn wir die Spiralgefäße, die uns wirklich als elastische Federn erscheinen, in ihrer höchsten Kraft gedenken, so daß sie überwiegend, hingegen die Ausdehnung der Saftgefäße subordinirt wird.

62.

Die verkürzten Gefäßbündel können sich nun nicht mehr ausbreiten, sich einander nicht mehr auffuchen und durch Anastomose kein Netz mehr bilden; die Schlauchgefäße, welche sonst die Zwischenräume des Netzes ausfüllen, können sich nicht mehr entwickeln, alle Ursachen, wodurch Stängel-, Kelch- und Blumenblätter sich in die Breite ausgedehnt haben, fallen hier völlig weg, und es entsteht ein schwacher, höchst einfacher Faden.



63.

Raum daß noch die feinen Häutchen der Staubbeutel gebildet werden, zwischen welchen sich die höchst zarten Gefäße nunmehr endigen. Wenn wir nun annehmen, daß hier eben jene Gefäße, welche sich sonst verlängerten, ausbreiteten und sich einander wieder aufsuchten, gegenwärtig in einem höchst zusammengezogenen Zustande sind; wenn wir aus ihnen nunmehr den höchst ausgebildeten Samenstaub hervordringen sehen, welcher Das durch seine Thätigkeit ersetzt, was den Gefäßen, die ihn hervorbringen, an Ausbreitung entzogen ist; wenn er nunmehr, losgelöst, die weiblichen Theile aufsucht, welche den Staubgefäßen durch gleiche Wirkung der Natur entgegengewachsen sind; wenn er sich fest an sie anhängt und seine Einflüsse ihnen mittheilt: so sind wir nicht abgeneigt, die Verbindung der beiden Geschlechter eine geistige Anastomose zu nennen, und glauben wenigstens einen Augenblick die Begriffe von Wachsthum und Zeugung einander näher gerückt zu haben.

64.

Die feine Materie, welche sich in den Antheren entwickelt, erscheint uns als ein Staub; diese Staubflügeln sind aber nur Gefäße, worin höchst feiner Saft aufbewahrt ist. Wir pflichten daher der Meinung Derjenigen bei, welche behaupten, daß dieser Saft von den Pistillen, an denen sich die Staubflügeln anhängen, eingesogen und so die Befruchtung bewirkt werde. Es wird dieses um so wahrscheinlicher, da einige Pflanzen keinen Samenstaub, vielmehr nur eine bloße Feuchtigkeit absondern.

65.

Wir erinnern uns hier des honigartigen Saftes der Nektarien und dessen wahrscheinlicher Verwandtschaft mit der ausgearbeiteten Feuchtigkeit der Samenbläschen. Vielleicht sind die Nektarien vorbereitende Werkzeuge, vielleicht wird ihre honigartige Feuchtigkeit von den Staubgefäßen eingesogen, mehr determinirt und völlig ausgearbeitet — eine Meinung, die um so wahrscheinlicher wird, da man nach der Befruchtung diesen Saft nicht mehr bemerkt.

66.

Wir lassen hier, obgleich nur im Vorbeigehen, nicht unbemerkt, daß sowohl die Staubfäden als Antheren verschiedentlich zusammengewachsen sind und uns die wunderbarsten Beispiele der schon mehrmals von uns angeführten Anastomose und Verbindung der in ihren ersten Anfängen wahrhaft getrennten Pflanzentheile zeigen.

## IX. Bildung des Griffels.

67.

War ich bisher bemüht, die innere Identität der verschiedenen nach einander entwickelten Pflanzentheile, bei der größten Abweichung der äußern Gestalt, so viel es möglich gewesen, anschaulich zu machen, so wird man leicht vermuthen können, daß nunmehr meine Absicht sei, auch die Struktur der weiblichen Theile auf diesem Wege zu erklären.

68.

Wir betrachten zuvörderst den Griffel von der Frucht abgesondert, wie wir ihn auch oft in der Natur finden; und um so mehr können

wir es thun, da er sich in dieser Gestalt von der Frucht unterschieden zeigt.

69.

Wir bemerken nämlich, daß der Griffel auf eben der Stufe des Wachsthum's stehe, wo wir die Staubgefäße gefunden haben. Wir konnten nämlich beobachten, daß die Staubgefäße durch eine Zusammenziehung hervorgebracht werden; die Griffel sind oft in demselbigen Falle, und wir sehen sie, wenn auch nicht immer mit den Staubgefäßen von gleichem Maße, doch nur um Weniges länger oder kürzer gebildet. In vielen Fällen sieht der Griffel fast einem Staubfaden ohne Anthere gleich, und die Verwandtschaft ihrer Bildung ist äußerlich größer als bei den übrigen Theilen. Da sie nun beiderseits durch Spiralgefäße hervorgebracht werden, so sehen wir desto deutlicher, daß der weibliche Theil so wenig als der männliche ein besonderes Organ sei, und wenn die genaue Verwandtschaft desselben mit dem männlichen uns durch diese Betrachtung recht anschaulich wird, so finden wir jenen Gedanken, die Begattung eine Anastomose zu nennen, passender und einleuchtender.

70.

Wir finden den Griffel sehr oft aus mehreren einzelnen Griffeln zusammengewachsen, und die Theile, aus denen er bestehet, lassen sich kaum am Ende, wo sie nicht einmal immer getrennt sind, erkennen. Dieses Zusammenwachsen, dessen Wirkung wir schon öfters bemerkt haben, wird hier am Meisten möglich; ja es muß geschehen, weil die feinen Theile vor ihrer gänzlichen Entwicklung in der Mitte des Blüthenstandes zusammengedrängt sind und sich auf das Innigste mit einander verbinden können.

71.

Die nahe Verwandtschaft mit den vorhergehenden Theilen des Blüthenstandes zeigt uns die Natur in verschiedenen regelmäßigen Fällen mehr oder weniger deutlich. So ist zum Beispiel das Pistill der Iris mit seiner Narbe in völliger Gestalt eines Blumenblattes vor unsern Augen. Die schirmförmige Narbe der Sarazenie zeigt sich zwar nicht so auffallend aus mehrern Blättern zusammengesetzt, doch verleugnet sie sogar die grüne Farbe nicht. Wollen wir das Mikroskop zu Hülfe nehmen, so finden wir mehrere Narben, z. B. des Crocus, der Zannichellia, als völlige ein- oder mehrblättrige Kelche gebildet.

72.

Rückschreitend zeigt uns die Natur öfters den Fall, daß sie die Griffel und Narben wieder in Blumenblätter verwandelt; zum Beispiel füllt sich der Ranunculus Asiaticus dadurch, daß sich die Narben und Pistille des Fruchtbehälters zu wahren Kronenblättern umbilden, indessen die Staubwerkzeuge gleich hinter der Krone oft unverändert gefunden werden. Einige andere bedeutende Fälle werden unten vorkommen.

73.

Wir wiederholen hier jene oben angezeigten Bemerkungen, daß Griffel und Staubfäden auf der gleichen Stufe des Wachsthum's stehen, und erläutern jenen Grund des wechselseitigen Ausdehnens und Zusammenziehens dadurch abermals. Vom Samen bis zu der höchsten Entwicklung des Stängelblattes bemerkten wir zuerst eine Ausdehnung, darauf sahen wir durch eine Zusammenziehung den Kelch entstehen,

die Blumenblätter durch eine Ausdehnung, die Geschlechtstheile abermals durch eine Zusammenziehung; und wir werden nun bald die größte Ausdehnung in der Frucht, und die größte Konzentration in dem Samen gewahr werden. In diesen sechs Schritten vollendet die Natur unaufhaltsam das ewige Werk der Fortpflanzung der Vegetabilien durch zwei Geschlechter.

## X. Von den Früchten.

74.

Wir werden nunmehr die Früchte zu beobachten haben und uns bald überzeugen, daß dieselben gleichen Ursprungs und gleichen Gesetzen unterworfen seien. Wir reden hier eigentlich von solchen Gehäusen, welche die Natur bildet, um die sogenannten bedeckten Samen einzuschließen oder vielmehr aus dem Innersten dieser Gehäuse durch die Begattung eine größere oder geringere Anzahl Samen zu entwickeln. Daß diese Behältnisse gleichfalls aus der Natur und Organisation der bisher betrachteten Theile zu erklären seien, wird sich mit Wenigem zeigen lassen.

75.

Die rückwärtige Metamorphose macht uns hier abermals auf dieses Naturgesetz aufmerksam. So läßt sich zum Beispiel an den Nelken, diesen eben wegen ihrer Ausartung so bekannten und beliebten Blumen, oft bemerken, daß die Samenkapseln sich wieder in kelchähnliche Blätter verändern, und daß in eben diesem Maße die aufgesetzten Griffel an Länge abnehmen; ja es finden sich Nelken, an denen sich das Fruchtbehältniß in einen wirklichen vollkommenen Kelch verwandelt hat, indeß die Einschnitte desselben an der Spitze noch zarte Ueberbleibsel der Griffel und Narben tragen und sich aus dem Innersten dieses zweiten Kelchs wieder eine mehr oder weniger vollständige Blätterkrone statt der Samen entwickelt.

76.

Ferner hat uns die Natur selbst durch regelmäßige und beständige Bildungen auf eine sehr mannigfaltige Weise die Fruchtbarkeit geoffenbart, welche in einem Blatt verborgen liegt. So bringt ein zwar verändertes, doch noch völlig kenntliches Blatt der Vinde aus seiner Mittelrippe ein Stielchen und an demselben eine vollkommene Blüthe und Frucht hervor. Bei dem Ruscus ist die Art, wie Blüthen und Früchte auf den Blättern aufsitzen, noch merkwürdiger.

77.

Noch stärker und gleichsam ungeheuer wird uns die unmittelbare Fruchtbarkeit der Stängelblätter in den Farrenkräutern vor Augen gelegt, welche durch einen Innern Trieb, und vielleicht gar ohne bestimmte Wirkung zweier Geschlechter, unzählige, des Wachsthumfähige Samen oder vielmehr Keime entwickeln und umherstreuen, wo also ein Blatt an Fruchtbarkeit mit einer ausgebreiteten Pflanze, mit einem großen und ästereichen Baume wetteifert.

78.

Wenn wir diese Beobachtungen gegenwärtig behalten, so werden wir in den Samenbehältern, ohnerachtet ihrer mannigfaltigen Bildung,

ihrer besondern Bestimmung und Verbindung unter sich, die Blattgestalt nicht verkennen. So wäre z. B. die Hülse ein einfaches, zusammengeschlagenes, an seinen Rändern verwachsenes Blatt, die Schoten würden aus mehr über einander gewachsenen Blättern bestehen, die zusammengesetzten Gehäuse erklärten sich aus mehreren Blättern, welche sich um Einen Mittelpunkt vereinigen, ihr Innerstes gegen einander aufgeschlossen und ihre Ränder mit einander verbunden hätten. Wir können uns hiervon durch den Augenschein überzeugen, wenn solche zusammengesetzte Kapseln nach der Reife von einander springen, da denn jeder Theil derselben sich uns als eine eröffnete Hülse oder Schote zeigt. Eben so sehen wir bei verschiedenen Arten eines und desselben Geschlechts eine ähnliche Wirkung regelmäßig vorgehen; z. B. sind die Fruchtkapseln der *Nigella Orientalis*, in der Gestalt von halb mit einander verwachsenen Hülsen, um Eine Achse versammelt, wenn sie bei der *Nigella Damascena* völlig zusammen gewachsen erscheinen.

79.

Am Meisten rückt uns die Natur diese Blattähnlichkeit aus den Augen, indem sie saftige und weiche oder holzartige und feste Samenbehälter bildet; allein sie wird unserer Aufmerksamkeit nicht ent-schlüpfen können, wenn wir ihr in allen Uebergängen sorgfältig zu folgen wissen. Hier sei es genug, den allgemeinen Begriff davon angezeigt und die Uebereinstimmung der Natur an einigen Beispielen gewiesen zu haben. Die große Mannigfaltigkeit der Samenkapseln gibt uns künftig Stoff zu mehrerer Betrachtung.

80.

Die Verwandtschaft der Samenkapseln mit den vorübergehenden Theilen zeigt sich auch durch das Stigma, welches bei vielen unmittelbar aufsitzt und mit der Kapsel unzertrennlich verbunden ist. Wir haben die Verwandtschaft der Narbe mit der Blattgestalt schon oben gezeigt und können hier sie nochmals aufführen, indem sich bei gefüllten Mohnen bemerken läßt, daß die Narben der Samenkapseln in farbige, zarte, Kronenblättern völlig ähnliche Blättchen verwandelt werden.

81.

Die letzte und größte Ausdehnung, welche die Pflanze in ihrem Wachsthum vornimmt, zeigt sich in der Frucht. Sie ist sowohl an innerer Kraft als äußerer Gestalt oft sehr groß, ja ungeheuer. Da sie gewöhnlich nach der Befruchtung vor sich gehet, so scheint der nunmehr determinirte Same, indem er zu seinem Wachsthum aus der ganzen Pflanze die Säfte herbeiziehet, ihnen die Hauptrichtung nach der Samenkapsel zu geben, wodurch denn ihre Gefäße genährt, erweitert und oft in dem höchsten Grade ausgefüllt und ausgespannt werden. Daß hieran reinere Lustarten einen großen Antheil haben, läßt sich schon aus dem Vorigen schließen, und es bestätigt sich durch die Erfahrung, daß die aufgetriebenen Hülsen der *Coluthea* reine Luft enthalten.

## XL. Von den unmittelbaren Hüllen des Samens.

82.

Dagegen finden wir, daß der Same in dem höchsten Grade von Zusammenziehung und Ausbildung seines Innern sich befindet. Es

läßt sich bei verschiedenen Samen bemerken, daß er Blätter zu seinen nächsten Hüllen umbilde, mehr oder weniger sich anpasse, ja meistens durch seine Gewalt sie völlig an sich schließe und ihre Gestalt gänzlich verwandle. Da wir oben mehrere Samen sich aus und in Einem Blatt entwickeln gesehen, so werden wir uns nicht wundern, wenn ein einzelner Samenkern sich in eine Blatthülle fleidet.

## 83.

Die Spuren solcher nicht völlig den Samen angepaßten Blattgestalten sehen wir an vielen geflügelten Samen, z. B. des Ahorns, der Rüster, der Esche, der Birke. Ein sehr merkwürdiges Beispiel, wie der Samenkern breitere Hüllen nach und nach zusammenzieht und sich anpaßt, geben uns die drei verschiedenen Kreise verschieden gestalteter Samen der Kalendel. Der äußerste Kreis behält noch eine mit den Kelchblättern verwandte Gestalt, nur daß eine die Rippe ausdehnende Samenanlage das Blatt krümmt und die Krümmung inwendig der Länge nach durch ein Häutchen in zwei Theile abgesondert wird. Der folgende Kreis hat sich schon mehr verändert, die Breite des Blättchens und das Häutchen haben sich gänzlich verloren; dagegen ist die Gestalt etwas weniger verlängert, die in dem Rücken befindliche Samenanlage zeigt sich deutlicher, und die kleinen Erhöhungen auf derselben sind stärker; diese beiden Reihen scheinen entweder gar nicht oder nur unvollkommen befruchtet zu sein. Auf sie folgt die dritte Samenreihe in ihrer ächten Gestalt, stark gekrümmt und mit einem völlig angepaßten und in allen seinen Striefen und Erhöhungen völlig ausgebildeten Involucro. Wir sehen hier abermals eine gewaltsame Zusammenziehung ausgebreiteter, blattähnlicher Theile, und zwar durch die innere Kraft des Samens, wie wir oben durch die Kraft der Anthere das Blumenblatt zusammengezogen gesehen haben.

## XII. Rückblick und Uebergang.

## 84.

Und so wären wir der Natur auf ihren Schritten so bedachtsam als möglich gefolgt; wir hätten die äußere Gestalt der Pflanze in allen ihren Umwandlungen, von ihrer Entwicklung aus dem Samenkorn bis zur neuen Bildung desselben, begleitet und, ohne Anmaßung, die ersten Triebfedern der Naturwirkungen entdecken zu wollen, auf Aeußerung der Kräfte, durch welche die Pflanze ein und eben dasselbe Organ nach und nach umbildet, unsere Aufmerksamkeit gerichtet. Um den einmal ergriffenen Faden nicht zu verlassen, haben wir die Pflanze durchgehends nur als einjährig betrachtet, wir haben nur die Umwandlung der Blätter, welche die Knoten begleiten, bemerkt und alle Gestalten aus ihnen hergeleitet. Allein es wird, um diesem Versuch die nöthige Vollständigkeit zu geben, nunmehr noch nöthig, von den Augen zu sprechen, welche unter jedem Blatt verborgen liegen, sich unter gewissen Umständen entwickeln und unter andern völlig zu verschwinden scheinen.

### XIII. Von den Augen und ihrer Entwicklung.

85.

Jeder Knoten hat von der Natur die Kraft, ein oder mehrere Augen hervorzubringen: und zwar geschieht solches in der Nähe der ihn bekleidenden Blätter, welche die Bildung und das Wachsthum der Augen vorzubereiten und mit zu bewirken scheinen.

86.

In der successiven Entwicklung eines Knotens aus dem andern, in der Bildung eines Blattes an jedem Knoten und eines Auges in dessen Nähe beruht die erste, einfache, langsam fortschreitende Fortpflanzung der Vegetabilien.

87.

Es ist bekannt, daß ein solches Auge in seinen Wirkungen eine große Aehnlichkeit mit dem reifen Samen hat, und daß oft in jenem noch mehr als in diesem die ganze Gestalt der künftigen Pflanze erkannt werden kann.

88.

Ob sich gleich an dem Auge ein Wurzelpunkt so leicht nicht bemerken läßt, so ist doch derselbe ebenso darin wie in dem Samen gegenwärtig und entwickelt sich, besonders durch feuchte Einflüsse, leicht und schnell.

89.

Das Auge bedarf keiner Rothledonen, weil es mit seiner schon völlig organisirten Mutterpflanze zusammenhängt und aus derselbigen, so lange es mit ihr verbunden ist, oder nach der Trennung von der neuen Pflanze, auf welche man es gebracht hat, oder durch die alsobald gebildeten Wurzeln, wenn man einen Zweig in die Erde bringt, hinreichende Nahrung erhält.

90.

Das Auge besteht aus mehr oder weniger entwickelten Knoten und Blättern, welche den künftigen Wachsthum weiter verbreiten sollen. Die Seitenzweige also, welche aus den Knoten der Pflanzen entspringen, lassen sich als besondere Pflänzchen, welche eben so auf dem Mutterkörper stehen, wie dieser an der Erde befestigt ist, betrachten.

91.

Die Vergleichung und Unterscheidung beider ist schon öfters, besonders aber vor Kurzem so scharfsinnig und mit so vieler Genauigkeit ausgeführt worden, daß wir uns hier bloß mit einem unbedingten Beifall darauf berufen können.<sup>1</sup>

92.

Wir führen davon nur so viel an. Die Natur unterscheidet bei ausgebildeten Pflanzen Augen und Samen deutlich von einander. Steigen wir aber von da zu den unausgebildeten Pflanzen herab, so scheint sich der Unterschied zwischen beiden selbst vor den Blicken des schärfsten Beobachters zu verlieren. Es gibt unbezweifelte Samen, unbezweifelte Gemmen; aber der Punkt, wo wirklich befruchtete, durch die Wirkung zweier Geschlechter von der Mutterpflanze isolirte Samen mit Gemmen zusammentreffen, welche aus der Pflanze nur hervor-

<sup>1</sup> Gaertner de fructibus et seminibus plantarum. Cap. I.

bringen und sich ohne bemerkbare Ursache lösen, ist wohl mit dem Verstande, keineswegs aber mit den Sinnen zu erkennen.

93.

Dieses wohl erwogen, werden wir folgern dürfen, daß die Samen, welche sich durch ihren eingeschlossenen Zustand von den Augen, durch die sichtbare Ursache ihrer Bildung und Absonderung von den Gemmen unterscheiden, dennoch mit beiden nahe verwandt sind.

#### XIV. Bildung der zusammengesetzten Blüthen und Fruchtstände.

94.

Wir haben bisher die einfachen Blüthenstände, ingleichen die Samen, welche in Kapseln befestigt hervorgebracht werden, durch die Umwandlung der Knotenblätter zu erklären gesucht, und es wird sich bei näherer Untersuchung finden, daß in diesem Falle sich keine Augen entwickeln, vielmehr die Möglichkeit einer solchen Entwicklung ganz und gar aufgehoben wird. Um aber die zusammengesetzten Blüthenstände sowohl als die gemeinschaftlichen Fruchtstände um Einen Regel, Eine Spindel, auf Einem Boden u. s. w. zu erklären, müssen wir nun die Entwicklung der Augen zu Hülfe nehmen.

95.

Wir bemerken sehr oft, daß Stängel, ohne zu einem einzelnen Blüthenstande sich lange vorzubereiten und aufzuspüren, schon aus den Knoten ihre Blüthen hervortreiben und so bis an ihre Spitze oft ununterbrochen fortfahren. Doch lassen sich die dabei vorkommenden Erscheinungen aus der oben vorgetragenen Theorie erklären. Alle Blumen, welche sich aus den Augen entwickeln, sind als ganze Pflanzen anzusehen, welche auf der Mutterpflanze eben so wie diese auf der Erde stehen. Da sie nun aus den Knoten reinere Säfte erhalten, so erscheinen selbst die ersten Blätter der Zweiglein viel ausgebildeter als die ersten Blätter der Mutterpflanze, welche auf die Rothledonen folgen; ja es wird die Ausbildung des Kelches und der Blume oft sogleich möglich.

96.

Eben diese aus den Augen sich bildenden Blüthen würden, bei mehr zudringender Nahrung, Zweige geworden sein und das Schicksal des Mutterstängels, dem er sich unter solchen Umständen unterwerfen müßte, gleichfalls erduldet haben.

97.

So wie nun von Knoten zu Knoten sich dergleichen Blüthen entwickeln, so bemerken wir gleichfalls jene Veränderung der Stängelblätter, die wir oben bei dem langsamen Uebergange zum Kelch beobachtet haben. Sie ziehen sich immer mehr und mehr zusammen und verschwinden endlich beinahe ganz. Man nennt sie alsdann Bracteen, indem sie sich von der Blattgestalt mehr oder weniger entfernen. In eben diesem Maße wird der Stiel verdünnt, die Knoten rücken mehr zusammen, und alle oben bemerkten Erscheinungen gehen vor, nur daß am Ende des Stängels kein entschiedener Blüthenstand folgt, weil die Natur ihr Recht schon von Auge zu Auge ausgeübt hat.



98.

Haben wir nun einen solchen an jedem Knoten mit einer Blume gezierten Stängel wohl betrachtet, so werden wir uns gar bald einen gemeinschaftlichen Blüthenstand erklären können, wenn wir Das, was oben von Entstehung des Kelches gesagt ist, mit zu Hülfe nehmen.

99.

Die Natur bildet einen gemeinschaftlichen Kelch aus vielen Blättern, welche sie auf einander drängt und um Eine Achse versammelt; mit eben diesem starken Triebe des Wachsthum's entwickelt sie einen gleichsam unendlichen Stängel, mit allen seinen Augen in Blüthengestalt, auf einmal, in der möglichsten an einander gedrängten Nähe, und jedes Blümchen befruchtet das unter ihm schon vorbereitete Samengefäß. Bei dieser ungeheuren Zusammenziehung verlieren sich die Knotenblätter nicht immer; bei den Disteln begleitet das Blättchen getreulich das Blümchen, das sich aus den Augen neben ihnen entwickelt. Man vergleiche mit diesem Paragraph die Gestalt des *Dipsacus laciniatus*. Bei vielen Gräsern wird eine jede Blüthe durch ein solches Blättchen, das in diesem Falle der Balg genannt wird, begleitet.

100.

Auf diese Weise wird es uns nun anschaulich sein, wie die um einen gemeinsamen Blüthenstand entwickelten Samen wahre, durch die Wirkung beider Geschlechter ausgebildete und entwickelte Augen seien. Fassen wir diesen Begriff fest und betrachten in diesem Sinne mehrere Pflanzen, ihren Wachsthum und Fruchtstände, so wird der Augenschein bei einiger Vergleichung uns am Besten überzeugen.

101.

Es wird uns sodann auch nicht schwer sein, den Fruchtstand der in der Mitte einer einzelnen Blume, oft um eine Spindel versammelten, bedeckten oder unbedeckten Samen zu erklären. Denn es ist ganz einerlei, ob eine einzelne Blume einen gemeinsamen Fruchtstand umgibt und die zusammengewachsenen Pistille von den Antheren der Blume die Zeugungssäfte einsaugen und sie den Samenkörnern einflößen, oder ob ein jedes Samenkorn sein eigenes Pistill, seine eigenen Antheren, seine eigenen Kronenblätter um sich habe.

102.

Wir sind überzeugt, daß mit einiger Übung es nicht schwer sei, sich auf diesem Wege die mannigfaltigen Gestalten der Blumen und Früchte zu erklären; nur wird freilich dazu erfordert, daß man mit jenen oben festgestellten Begriffen der Ausdehnung und Zusammenziehung, der Zusammendrängung und Anastomose wie mit algebraischen Formeln bequem zu operiren und sie da, wo sie hingehören, anzuwenden wisse. Da nun hierbei viel darauf ankommt, daß man die verschiedenen Stufen, welche die Natur sowohl in der Bildung der Geschlechter, der Arten, der Varietäten, als in dem Wachsthum einer jeden einzelnen Pflanze betritt, genau beobachte und mit einander vergleiche, so würde eine Sammlung Abbildungen, zu diesem Endzwecke neben einander gestellt, und eine Anwendung der botanischen Terminologie auf die verschiedenen Pflanzentheile bloß in dieser Rücksicht angenehm und nicht ohne Nutzen sein. Es würden zwei Fälle von durch-



gewachsenen Blumen, welche der oben angeführten Theorie sehr zu Statten kommen, den Augen vorgelegt, sehr entscheidend gefunden werden.

## XV. Durchgewachsene Rose.

103.

Alles, was wir bisher nur mit der Einbildungskraft und dem Verstande zu ergreifen gesucht, zeigt uns das Beispiel einer durchgewachsenen Rose auf das Deutlichste. Kelch und Krone sind um die Achse geordnet und entwickelt; anstatt aber, daß nun im Centrum das Samenbehältniß zusammengezogen, an demselben und um dasselbe die männlichen und weiblichen Zeugungstheile geordnet sein sollten, begibt sich der Stiel, halb röthlich, halb grünlich, wieder in die Höhe; kleinere dunkelrothe, zusammengefaltete Kronenblätter, deren einige die Spur der Antheren an sich tragen, entwickeln sich successiv an demselben. Der Stiel wächst fort, schon lassen sich daran wieder Dornen sehen; die folgenden einzelnen gefärbten Blätter werden kleiner und gehen zuletzt vor unsern Augen in halb roth, halb grün gefärbte Stängelblätter über; es bildet sich eine Folge von regelmäßigen Knoten, aus deren Augen abermals, obgleich unvollkommene, Rosenknospen zum Vorschein kommen.

104.

Es gibt uns eben dieses Exemplar auch noch einen sichtbaren Beweis des oben Ausgeführten: daß nämlich alle Kelche nur in ihrer Peripherie zusammengezogene Folia floralia seien. Denn hier bestehet der regelmäßige um die Achse versammelte Kelch aus fünf völlig entwickelten, drei- und fünffach zusammengesetzten Blättern, dergleichen sonst die Rosenzweige an ihren Knoten hervorbringen.

## XVI. Durchgewachsene Nelke.

105.

Wenn wir diese Erscheinung recht beobachtet haben, so wird uns eine andere, welche sich an einer durchgewachsenen Nelke zeigt, fast noch merkwürdiger werden. Wir sehen eine vollkommene, mit Kelch und überdieß mit einer gefüllten Krone versehene, auch in der Mitte mit einer, zwar nicht ganz ausgebildeten, Samenkapsel völlig geendigte Blume. Aus den Seiten der Krone entwickeln sich vier vollkommene neue Blumen, welche durch drei- und mehrknotige Stängel von der Mutterblume entfernt sind; sie haben abermals Kelche, sind wieder gefüllt, und zwar nicht sowohl durch einzelne Blätter als durch Blattkronen, deren Nägel zusammengewachsen sind, meistens aber durch Blumenblätter, welche wie Zweiglein zusammengewachsen und um einen Stiel entwickelt sind. Ohngeachtet dieser ungeheuren Entwicklung sind die Staubfäden und Antheren in einigen gegenwärtig. Die Fruchthüllen mit den Griffeln sind zu sehen, und die Receptakel der Samen wieder zu Blättern entfaltet, ja in einer dieser Blumen waren die Samendecken zu einem völligen Kelch verbunden und enthielten die Anlage zu einer vollkommen gefüllten Blume wieder in sich.

106.

Haben wir bei der Rose einen gleichsam nur halbbeterminirten Blüthenstand, aus dessen Mitte einen abermals hervortreibenden Stängel und an demselbigen neue Stängelblätter sich entwickeln gesehen, so finden wir an dieser Stelle, bei wohlgebildetem Kelche und vollkommener Krone, bei wirklich in der Mitte bestehenden Fruchtgehäusen, aus dem Kreise der Kronenblätter sich Augen entwickeln und wirkliche Zweige und Blumen darstellen. Und so zeigen uns denn beide Fälle, daß die Natur gewöhnlich in den Blumen ihren Wachsthum schließt und gleichsam eine Summe ziehe, daß sie der Möglichkeit, ins Unendliche mit einzelnen Schritten fortzugehen, Einhalt thue, um durch die Ausbildung der Samen schneller zum Ziel zu gelangen.

## XVII. Linné's Theorie von der Anticipation.

107.

Wenn ich auf diesem Wege, den einer meiner Vorgänger, welcher ihn noch dazu an der Hand seines großen Lehrers versuchte, so fürchterlich und gefährlich beschreibt,<sup>1</sup> auch hie und da gestrauchelt hätte, wenn ich ihn nicht genugsam geebnet und zum Besten meiner Nachfolger von allen Hindernissen gereinigt hätte, so hoffe ich doch diese Bemühung nicht fruchtlos unternommen zu haben.

108.

Es ist hier Zeit, der Theorie zu gedenken, welche Linné zu Erklärung eben dieser Erscheinungen aufgestellt. Seinem scharfen Blick konnten die Bemerkungen, welche auch gegenwärtigen Vortrag veranlaßt, nicht entgehen. Und wenn wir nunmehr da fortschreiten können, wo er stehen blieb, so sind wir es den gemeinschaftlichen Bemühungen so vieler Beobachter und Denker schuldig, welche manches Hinderniß aus dem Wege geräumt, manches Vorurtheil zerstreut haben. Eine genaue Vergleichung seiner Theorie und des oben Ausgeführten würde uns hier zu lange aufhalten. Kenner werden sie leicht selbst machen, und sie müßte zu umständlich sein, um Denen anschaulich zu werden, die über diesen Gegenstand noch nicht gedacht haben. Nur bemerken wir kürzlich, was ihn hinderte, weiter fort und bis ans Ziel zu schreiten.

109.

Er machte seine Bemerkungen zuerst an Bäumen, diesen zusammengefügten und lange dauenden Pflanzen. Er beobachtete, daß ein Baum, in einem weitem Gefäße übersflüssig genährt, mehrere Jahre hinter einander Zweige aus Zweigen hervorbringe, da derselbe, in ein engeres Gefäß eingeschlossen, schnell Blüthen und Früchte trage. Er sah, daß jene successive Entwicklung hier auf einmal zusammengedrängt hervor gebracht werde. Daher nannte er diese Wirkung der Natur *Prolepsis*, eine *Anticipation*, weil die Pflanze durch die sechs Schritte, welche wir oben bemerkt haben, sechs Jahre voranzunehmen schien. Und so führte er auch seine Theorie bezüglich auf die Knospen der Bäume aus, ohne auf die einjährigen Pflanzen besonders Rücksicht zu nehmen.

<sup>1</sup> Ferber in Praefatione Dissertationis secundae de Prolepsi Plantarum.

weil er wohl bemerken konnte, daß seine Theorie nicht so gut auf diese als auf jene passe. Denn nach seiner Lehre müßte man annehmen, daß jede einjährige Pflanze eigentlich von der Natur bestimmt gewesen sei, sechs Jahre zu wachsen, und diese längere Frist in dem Blüthen- und Fruchtstande auf einmal anticipire und sodann verwerfe.

## 110.

Wir sind dagegen zuerst dem Wachsthum der einjährigen Pflanze gefolgt; nun läßt sich die Anwendung auf die daurenden Gewächse leicht machen, da eine ausbrechende Knospe des ältesten Baumes als eine einjährige Pflanze anzusehen ist, ob sie sich gleich aus einem schon lange bestehenden Stamme entwickelt und selbst eine längere Dauer haben kann.

## 111.

Die zweite Ursache, welche Linnéen verhinderte, weiter vorwärts zu gehen, war, daß er die verschiedenen in einander geschlossenen Kreise des Pflanzenkörpers, die äußere Rinde, die innere, das Holz, das Mark, zu sehr als gleichwirkende, in gleichem Grad lebendige und nothwendige Theile ansah und den Ursprung der Blumen und Fruchtheile diesen verschiedenen Kreisen des Stammes zuschrieb, weil jene eben so wie diese von einander umschlossen und sich aus einander zu entwickeln scheinen. Es war dieses aber nur eine oberflächliche Bemerkung, welche, näher betrachtet, sich nirgend bestätigt. So ist die äußere Rinde zu weiterer Hervorbringung ungeschickt und bei daurenden Bäumen eine nach außen zu verhärtete und abgesonderte Masse, wie das Holz nach innen zu verhärtet wird. Sie fällt bei vielen Bäumen ab, andern Bäumen kann sie ohne den geringsten Schaden derselben genommen werden; sie wird also weder einen Kelch noch irgend einen lebendigen Pflanzentheil hervorbringen. Die zweite Rinde ist es, welche alle Kraft des Lebens und Wachsthums enthält. In dem Grad, in welchem sie verletzt wird, wird auch das Wachsthum gestört; sie ist es, welche bei genauer Betrachtung alle äußere Pflanzentheile nach und nach im Stängel oder auf einmal in Blüthe und Frucht hervorbringt. Ihr wurde von Linnéen nur das subordinirte Geschäft, die Blumenblätter hervorzubringen, zugeschrieben. Dem Holze ward dagegen die wichtige Hervorbringung der männlichen Staubwerkzeuge zu Theil; anstatt daß man gar wohl bemerken kann, es sei dasselbe ein durch Solideszenz zur Ruhe gebrachter, wenn gleich daurender, doch der Lebenswirkung abgestorbener Theil. Das Mark sollte endlich die wichtigste Funktion verrichten, die weiblichen Geschlechtstheile und eine zahlreiche Nachkommenschaft hervorbringen. Die Zweifel, welche man gegen diese große Würde des Markes erregt, die Gründe, die man dagegen angeführt hat, sind auch mir wichtig und entscheidend. Es war nur scheinbar, als wenn sich Griffel und Frucht aus dem Mark entwickelten, weil diese Gestalten, wenn wir sie zum ersten Mal erblicken, in einem weichen, unbestimmten, markähnlichen, parenchymatösen Zustande sich befinden und eben in der Mitte des Stängels, wo wir uns nur Mark zu sehen gewöhnt haben, zusammengedrängt sind.

## XVIII. Wiederholung.

112.

Ich wünsche, daß gegenwärtiger Versuch, die Metamorphose der Pflanzen zu erklären, zu Auflösung dieser Zweifel Einiges beitragen und zu weiteren Bemerkungen und Schlüssen Gelegenheit geben möge. Die Beobachtungen, worauf er sich gründet, sind schon einzeln gemacht, auch gesammelt und gereiht worden;<sup>1</sup> und es wird sich bald entscheiden, ob der Schritt, den wir gegenwärtig gethan, sich der Wahrheit nähere. So kurz als möglich fassen wir die Hauptresultate des bisherigen Vortrags zusammen.

113.

Betrachten wir eine Pflanze, in sofern sie ihre Lebenskraft äußert, so sehen wir dieses auf eine doppelte Art geschehen, zuerst durch das Wachsthum, indem sie Stängel und Blätter hervorbringt, und sodann durch die Fortpflanzung, welche in dem Blüthen- und Fruchtbau vollendet wird. Beschauen wir das Wachsthum näher, so sehen wir, daß, indem die Pflanze sich von Knoten zu Knoten, von Blatt zu Blatt fortsetzt, indem sie sproßt, gleichfalls eine Fortpflanzung geschehe, die sich von der Fortpflanzung durch Blüthe und Frucht, welche auf einmal geschieht, darin unterscheidet, daß sie successiv ist, daß sie sich in einer Folge einzelner Entwicklungen zeigt. Diese sprossende, nach und nach sich äußernde Kraft ist mit jener, welche auf einmal eine große Fortpflanzung entwickelt, auf das Genäueste verwandt. Man kann unter verschiedenen Umständen eine Pflanze nöthigen, daß sie immerfort sprosse, man kann dagegen den Blüthenstand beschleunigen. Jenes geschieht, wenn rohere Säfte der Pflanze in einem größern Maße zubringen; dieses, wenn die geistigeren Kräfte in derselben überwiegen.

114.

Schon dadurch, daß wir das Sprossen eine successive, den Blüthen- und Fruchtstand aber eine simultane Fortpflanzung genannt haben, ist auch die Art, wie sich beide äußern, bezeichnet worden. Eine Pflanze, welche sproßt, dehnt sich mehr oder weniger aus, sie entwickelt einen Stiel oder Stängel, die Zwischenräume von Knoten zu Knoten sind meist bemerkbar, und ihre Blätter breiten sich von dem Stängel nach allen Seiten zu aus. Eine Pflanze dagegen, welche blüht, hat sich in allen ihren Theilen zusammengezogen, Länge und Breite sind gleichsam aufgehoben, und alle ihre Organe sind, in einem höchst concentrirten Zustande, zunächst an einander entwickelt.

115.

Es mag nun die Pflanze sprossen, blühen oder Früchte bringen, so sind es doch nur immer dieselbigen Organe, welche in vielfältigen Bestimmungen und unter oft veränderten Gestalten die Vorschrist der Natur erfüllen. Dasselbe Organ, welches am Stängel als Blatt sich ausdehnt und eine höchst mannigfaltige Gestalt angenommen hat, zieht sich nun im Kelche zusammen, dehnt sich im Blumenblatte wieder aus, zieht sich in den Geschlechtswerkzeugen zusammen, um sich als Frucht zum letzten Mal auszudehnen.

<sup>1</sup> Batisch, Anleitung zur Kenntniß und Geschichte der Pflanzen. 1. Theil. 19. Kapitel.

116.

Diese Wirkung der Natur ist zugleich mit einer andern verbunden, mit der Versammlung verschiedener Organe um ein Centrum, nach gewissen Zahlen und Maßen, welche jedoch bei manchen Blumen oft unter gewissen Umständen weit überschritten und vielfach verändert werden.

117.

Auf gleiche Weise wirkt bei der Bildung der Blüten und Früchte eine Anastomose mit, wodurch die nahe an einander gedrängten, höchst feinen Theile der Fruktifikation entweder auf die Zeit ihrer ganzen Dauer oder auch nur auf einen Theil derselben innigst verbunden werden.

118.

Doch sind diese Erscheinungen der Annäherung, Centralstellung und Anastomose nicht allein dem Blüten- und Fruchtstande eigen; wir können vielmehr etwas Ähnliches bei den Kothledonen wahrnehmen, und andere Pflanzentheile werden uns in der Folge reichen Stoff zu ähnlichen Betrachtungen geben.

119.

So wie wir nun die verschieden scheinenden Organe der sprossenden und blühenden Pflanze alle aus einem einzigen, nämlich dem Blatte, welches sich gewöhnlich an jedem Knoten entwickelt, zu erklären gesucht haben, so haben wir auch diejenigen Früchte, welche ihre Samen fest in sich zu verschließen pflegen, aus der Blattgestalt herzuleiten gewagt.

120.

Es versteht sich hier von selbst, daß wir ein allgemeines Wort haben müßten, wodurch wir dieses in so verschiedene Gestalten metamorphosirte Organ bezeichnen und alle Erscheinungen seiner Gestalt damit vergleichen könnten: gegenwärtig müssen wir uns damit begnügen, daß wir uns gewöhnen, die Erscheinungen vortwärts und rückwärts gegen einander zu halten. Denn wir können eben so gut sagen, ein Staubwerkzeug sei ein zusammengezogenes Blumenblatt, als wir von dem Blumenblatte sagen können, es sei ein Staubgefäß im Zustande der Ausdehnung; ein Kelchblatt sei ein zusammengezogenes, einem gewissen Grad der Verfeinerung sich näherndes Stängelblatt, als wir von einem Stängelblatt sagen können, es sei ein durch Zubringen roherer Säfte ausgedehntes Kelchblatt.

121.

Eben so läßt sich von dem Stängel sagen, er sei ein ausgedehnter Blüten- und Fruchtstand, wie wir von diesem prädicirt haben, er sei ein zusammengezogener Stängel.

122.

Außerdem habe ich am Schlusse des Vortrags noch die Entwicklung der Augen in Betrachtung gezogen und dadurch die zusammengesetzten Blumen, wie auch die unbedeckten Fruchtstände zu erklären gesucht.

123.

Und auf diese Weise habe ich mich bemüht, eine Meinung, welche viel Ueberzeugendes für mich hat, so klar und vollständig, als es mir möglich sein wollte, darzulegen. Wenn solche demohngeachtet noch nicht völlig zur Evidenz gebracht ist, wenn sie noch manchen Widersprüchen ausgesetzt sein und die vorgetragene Erklärungsart nicht überall

anwendbar scheinen möchte, so wird es mir desto mehr Pflicht werden, auf alle Erinnerungen zu merken und diese Materie in der Folge genauer und umständlicher abzuhandeln, um diese Vorstellungsart anschaulicher zu machen und ihr einen allgemeineren Beifall zu erwerben, als sie vielleicht gegenwärtig nicht erwarten kann.

## V e r f o l g.

### Geschichte meines botanischen Studiums.

1817, ergänzt 1831.

Um die Geschichte der Wissenschaften aufzuklären, um den Gang derselben genau kennen zu lernen, pflegt man sich sorgfältig nach ihren ersten Anfängen zu erkundigen; man bemüht sich, zu forschen, wer zuerst irgend einem Gegenstand seine Aufmerksamkeit zugewendet, wie er sich dabei benommen, wo und zu welcher Zeit man zuerst gewisse Erscheinungen in Betracht gezogen, dergestalt, daß von Gedanke zu Gedanken neue Ansichten sich hervorgethan, welche, durch Anwendung allgemein bestätigt, endlich die Epoche bezeichnen, worin Das, was wir eine Entdeckung, eine Erfindung nennen, unbezweifelt zu Tage gekommen — eine Erörterung, welche den mannigfachen Anlaß gibt, die menschlichen Geisteskräfte zu kennen und zu schätzen.

Vorstehender kleinen Schrift hat man die Auszeichnung erwiesen, sich nach ihrer Entstehung zu erkundigen; man hat zu erfahren gewünscht, wie ein Mann von mittlern Alter, der als Dichter etwas galt und außerdem von mannigfaltigen Reigungen und Pflichten bedingt erschien, sich habe können in das gränzenloseste Naturreich begeben und dasselbe in dem Maße studiren, daß er fähig geworden, eine Maxime zu fassen, welche, zur Anwendung auf die mannigfaltigsten Gestalten bequem, die Geseßlichkeit aussprach, der zu gehorchen Tausende von Einzelheiten genöthigt sind.

Solchen Wünschen entgegenzukommen, entschlief ich mich demnach, über den Gang meiner botanischen Studien und die Entstehung meiner Gedanken über die Metamorphose der Pflanzen hier einige Nachricht zu geben.

In einer ansehnlichen Stadt geboren und erzogen, gewann ich meine erste Bildung in der Bemühung um alte und neuere Sprachen, woran sich früh rhetorische und poetische Uebungen anschlossen. Hierzu gesellte sich übrigens Alles, was in sittlicher und religiöser Hinsicht den Menschen auf sich selbst hinweist.

Eine weitere Ausbildung hatte ich gleichfalls größern Städten zu danken, und es ergibt sich hieraus, daß meine Geistesthätigkeit sich auf das gesellig Sittliche beziehen mußte und in Gefolg dessen auf das Angenehme, was man damals schöne Literatur nannte.

Von Dem hingegen, was eigentlich äußere Natur heißt, hatte ich keinen Begriff und von ihren sogenannten drei Reichen nicht die geringste Kenntniß. Von Aindheit auf war ich gewohnt, in wohl eingerichteten Biergärten den Flor der Tulpen, Ranunkeln und Nelken bewundert zu sehen; und wenn außer den gewöhnlichen Obstsorten

auch Aprikosen, Pfirsichen und Trauben wohl geriethen, so waren dieß genügende Feste den Jungen und den Alten. An exotische Pflanzen wurde nicht gedacht, noch viel weniger daran, Naturgeschichte in der Schule zu lehren.

Die ersten von mir herausgegebenen poetischen Versuche wurden mit Beifall aufgenommen, welche jedoch eigentlich nur den innern Menschen schildern und von den Gemüthsbewegungen genügsame Kenntniß voraussetzen. Sie und da mag sich ein Anflang finden von einem leidenschaftlichen Ergötzen an ländlichen Naturgegenständen, so wie von einem ernsten Drange, das ungeheure Geheimniß, das sich in stetigem Erschaffen und Zerstoßen an den Tag gibt, zu erkennen, ob sich schon dieser Trieb in ein unbestimmtes, unbefriedigtes Hinbrüten zu verlieren scheint.

In das thätige Leben jedoch sowohl als in die Sphäre der Wissenschaft trat ich eigentlich zuerst, als der edle weimarische Preis mich günstig aufnahm, wo außer andern unschätzbaren Vortheilen mich der Gewinn beglückte, Stuben- und Stadtluft mit Land-, Wald- und Gartenatmosphäre zu vertauschen.

Schon der erste Winter gewährte die raschen, geselligen Freuden der Jagd, von denen ausruhend man die langen Abende nicht nur mit allerlei merkwürdigen Abenteuern der Wildbahn, sondern auch vorzüglich mit Unterhaltung über die nöthige Holzkultur zubrachte. Denn die weimarische Jägerei bestand aus trefflichen Forstmännern, unter welchen der Name Seckl in Segen bleibt. Eine Revision sämtlicher Waldbreviere, gegründet auf Vermessung, war bereits vollbracht und für lange Zeit eine Eintheilung der jährlichen Schläge vorgeesehen.

Auch die jüngern Edelleute folgten wohlmeinend dieser vernünftigen Spur, von welchen ich hier nur den Baron von Wedel nenne, welcher uns in seinen besten Jahren leider entrißen ward. Er behandelte sein Geschäft mit geradem Sinn und großer Billigkeit; auch er hatte schon in jener Zeit auf die Verringerung des Wildstandes gedrungen, überzeugt, wie schädlich die Hegung desselben nicht allein dem Ackerbau, sondern der Forstkultur selbst werden müsse.

Hier that sich nun der Thüringer Wald in Länge und Breite vor uns auf: denn nicht allein die dortigen schönen Besitzthümer des Fürsten, sondern, bei guten nachbarlichen Verhältnissen, sämtliche daranstoßenden Reviere waren uns zugänglich, zumal da auch die angehende Geologie in jugendlicher Bestrebsamkeit sich bemühte, Rechenschaft von dem Grund und Boden zu geben, worauf diese uralten Wälder sich angesiedelt. Nadelhölzer aller Art, mit ernstem Grün und balsamischem Dufte, Buchenhaine von freudiger Anblick, die schwankte Birke und das niedere, namenlose Gesträuch, jedes hatte seinen Platz gesucht und gewonnen. Wir aber konnten dieß alles in großen, meilenweiten, mehr oder weniger wohlbestandenen Forsten überschauen und erkennen.

Auch wenn von Benutzung die Rede war, mußte man sich nach den Eigenschaften der Baumarten erkundigen. Die Harzscharre, deren Mißbrauch man nach und nach zu begränzen suchte, ließ die feinen balsamischen Säfte in Betrachtung ziehen, die einen solchen Baum ins zweite Jahrhundert von der Wurzel bis zum Gipfel begleiteten, ernährten, ewig grün, frisch und lebendig erhielten.

Hier zeigte sich denn auch die ganze Sippschaft der Moose in ihrer



größten Mannigfaltigkeit; sogar den unter der Erde verborgenen Wurzeln wurde unsere Aufmerksamkeit zugewendet. In jenen Waldgegenden hatten sich nämlich, von den dunkelsten Zeiten her, geheimnißvoll nach Rezepten arbeitende Saboranten angeseßelt und vom Vater zum Sohn manche Arten von Extrakten und Geisten bearbeitet, deren allgemeiner Ruf von einer ganz vorzüglichen Heilsamkeit durch emsige sogenannte Balsamträger erneuert, verbreitet und genutzt ward. Hier spielte nun der Enzian eine große Rolle, und es war eine angenehme Bemühung, dieses

Montgolfieren von unsern Terrassen, zum Ergötzen der Unterrichteten, in die Höhe steigen, indessen die Menge sich vor Erstaunen kaum zu fassen mußte, und in der Luft die verschüchterten Tauben schaaarenweise hin und wieder flüchteten.

Hier aber habe ich vielleicht einem zu erwartenden Vorwurfe zu begegnen, daß ich nämlich fremde Beziehungen in meinen Vortrag mit einmische. Sei mir darauf zu erwiebern erlaubt, daß ich von meiner Bildung im Zusammenhange nicht sprechen könnte, wenn ich nicht der frühen Vorzüge des Weimariſchen, für jene Zeiten hochgebildeten Kreises dankbar gedächte, wo Geschmack und Kenntniß, Wissen und Dichten gesellig zu wirken sich bestrehten, ernste, gründliche Studien und frohe, rasche Thätigkeit unablässig mit einander wetteiferten.

Doch aber hängt, näher betrachtet, was ich hier zu sagen habe, mit dem Vorgewiesenen zusammen. Chemie und Botanik gingen damals vereint aus den ärztlichen Bedürfnissen hervor, und wie der berühmte Dr. Buchholz von seinem Dispensatorium sich in die höhere Chemie wagte, so schritt er auch aus den engen Gewürzbeeten in die freiere Pflanzenwelt. In seinen Gärten hatte er nicht die officinellen Gewächse nur,



sondern auch seltenere, neu bekannt gewordene Pflanzen für die Wissenschaft zu pflegen unternommen.

Dieses Mannes Thätigkeit lenkte der junge, schon früh den Wissenschaften sich hingebende Regent allgemeinerem Gebrauch und Belehrung zu; indem er große sonnige Gartenflächen, in der Nachbarschaft von schattigen und feuchten Plätzen, einer botanischen Anstalt widmete, wozu denn ältere, wohlerfahrene Hofgärtner mit Eifer sogleich die Hand boten. Die noch vorhandenen Katalogen dieser Anstalt zeugen von dem Eifer, womit dergleichen Anfänge betrieben wurden.

Unter solchen Umständen war auch ich genöthigt, über botanische Dinge immer mehr und mehr Aufklärung zu suchen. Binné's Terminologie, die Fundamente, worauf das Kunstgebäude sich stützen sollte, Johann Gessners Dissertationen zu Erklärung Binné'scher Elemente, Alles in Einem schmächtigen Hefte vereinigt, begleiteten mich auf Wegen und Stegen; und noch heute erinnert mich eben dasselbe Heft an die frischen, glücklichen Tage, in welchen jene gehaltreichen Blätter mir zuerst eine neue Welt aufschlossen. Binné's Philosophie der Botanik war mein tägliches Studium, und so rückte ich immer weiter vor in geordneter Kenntniß, indem ich mir möglichst anzueignen suchte, was mir eine allgemeinere Umsicht über dieses weite Reich verschaffen konnte.

Wie es mir dabei ergangen, und wie ein so fremdartiger Unterricht auf mich gewirkt, kann vielleicht im Verlauf dieser Mittheilungen deutlich werden, vorläufig aber will ich bekennen, daß nach Shaftespeare und Spinoza auf mich die größte Wirkung von Binné ausgegangen, und zwar gerade durch den Widerstreit, zu welchem er mich aufforderte. Denn indem ich sein scharfes geistreiches Absondern, seine treffenden, zweckmäßigen, oft aber willkürlichen Gesetze in mich aufzunehmen versuchte, gieng in meinem Innern ein Zwiespalt vor: Daß, was er mit Gewalt auseinander zu halten suchte, mußte, nach dem innersten Bedürfniß meines Wesens, zur Vereinigung anstreben.

Besondern Vortheil aber brachte mir, wie in allem Wissenschaftlichen, die Nähe der Akademie Jena, wo die Wartung offizineller Pflanzen seit geraumer Zeit mit Ernst und Fleiß behandelt wurde. Auch erwarben sich die Professoren Prætorius, Schlegel und Rolfini früher um die allgemeinere Botanik zeitgemäße Verdienste. Epoche machte jedoch Ruppe's Flora Jenensis, welche 1718 erschien. Hiernach wurde der bis jetzt auf einen engen klösterlichen Garten eingeschränkten, bloß zu ärztlichem Zwecke dienenden Pflanzenbetrachtung die ganze reiche Gegend eröffnet und ein freies, frohes Naturstudium eingeleitet.

Hieran von ihrer Seite Antheil zu nehmen, beeiferten sich aufgeweckte Handleute aus der Gegend, welche schon für den Apotheker und Kräuterhändler bisher sich thätig erwiesen hatten und eine nunmehr neueingeführte Terminologie nach und nach einzulernen wußten. In Biegenhain hatte sich besonders eine Familie Dietrich hervorgethan; der Stammvater derselben, sogar von Binné bemerkt, hatte von diesem hochverehrten Manne ein eigenhändiges Schreiben aufzuweisen, durch welches Diplom er sich wie billig in den botanischen Adelsstand erhoben fühlte. Nach seinem Ableben setzte der Sohn die Geschäfte fort, welche hauptsächlich darin bestanden, daß die soge-

nannten Sektionen, nämlich Bündel der jede Woche blühenden Gewächse, Lehrenden und Lernenden von allen Seiten herangeschafft wurden. Die joviale Wirksamkeit des Mannes verbreitete sich bis nach Weimar, und so ward ich nach und nach mit der Jenaischen reichen Flora bekannt.

Noch einen größern Einfluß aber auf meine Belehrung hatte der Onkel Friedrich Gottlieb Dietrich. Als wohlgebauter Jüngling, von regelmäßig angenehmer Gesichtsbildung, schritt er vor, mit frischer Jugendkraft und Lust sich der Pflanzenwelt zu bemächtigen; sein glückliches Gedächtniß hielt alle die seltsamen Benennungen fest und reichte sie ihm jeden Augenblick zum Gebrauche dar; seine Gegenwart sagte mir zu, da ein offener, freier Charakter aus Wesen und Thun hervorleuchtete, und so ward ich bewogen, auf einer Reise nach Karlsbad ihn mit mir zu nehmen.

In gebirgigen Gegenden immer zu Fuße, brachte er mit eifrigem Spürsinn alles Blühende zusammen und reichte mir die Ausbeute wo möglich an Ort und Stelle sogleich in den Wagen herein und rief dabei nach Art eines Herolds die sinnreichen Bezeichnungen, Geschlecht und Art, mit froher Ueberzeugung aus, manchmal wohl mit falscher Betonung. Siedurch ward mir ein neues Verhältniß zur freien, herrlichen Natur, indem mein Auge ihrer Wunder genoß und mir zugleich wissenschaftliche Bezeichnungen des Einzelnen, gleichsam aus einer fernen Studirstube, in das Ohr drangen.

In Karlsbad selbst war der junge rüstige Mann mit Sonnenaufgang im Gebirge; reichliche Sektionen brachte er mir sodann an den Brunnen, ehe ich noch meine Becherzahl geleert hatte: alle Mitgäste nahmen Theil, die, welche sich dieser schönen Wissenschaft beflüßigten, besonders. Sie sahen ihre Kenntnisse auf das Anmuthigste angeregt, wenn ein schmuder Sandknabe im kurzen Westchen daher lief, große Bündel von Kräutern und Blumen vorweisend, sie alle mit Namen, griechischen, lateinischen, barbarischen Ursprungs, bezeichnend — ein Phänomen, das bei Männern, auch wohl bei Frauen, vielen Antheil erregte.

Sollte Vorgesagtes dem eigentlich wissenschaftlichen Manne vielleicht allzu empirisch vorkommen, so melde ich hiernächst, daß gerade dieses lebhafteste Benehmen uns die Gunst und den Antheil eines in diesem Fache schon geübten Mannes erwerben konnte, eines trefflichen Arztes nämlich, der, einen reichen Vornehmen begleitend, seinen Badeaufenthalt eigentlich zu botanischen Zwecken zu nutzen gedachte. Er gesellte sich gar bald zu uns, die sich freuten, ihm an Händen zu gehen. Die meisten von Dietrich früh eingebrachten Pflanzen trachtete er sorgfältig einzulegen, wo denn der Name hinzugeschrieben und auch sonst Manches bemerkt wurde. Hierbei konnte ich nicht anders als gewinnen. Durch Wiederholung prägten sich die Namen in mein Gedächtniß; auch im Analysiren gewann ich etwas mehr Fertigkeit, doch ohne bedeutenden Erfolg; Trennen und Zählen lag nicht in meiner Natur.

Nun fand aber jenes fleißige Bemühen und Treiben in der großen Gesellschaft einige Gegner. Wir mußten öfters hören, die ganze Botanik, deren Studium wir so emsig verfolgten, sei nichts weiter als eine Nomenklatur und ein ganzes auf Zählen, und das nicht einmal durchaus, gegründetes System; sie könne weder dem Verstand noch der

Einbildungskraft genügen, und Niemand werde darin irgend eine aus-  
 langende Folge zu finden wissen. Ungeachtet dieser Einwendung gingen  
 wir gekroßt unsern Weg fort, der uns denn immer tief genug in die  
 Pflanzenkenntniß einzuleiten versprach.

Hier aber will ich nur kurzlich bemerken  
 gang des jungen Dietrich solchen Anfänge  
 unerwählet auf dieser Bahn weiter, so daß e  
 sichst bekannt, mit der Doctorwürde gegi  
 Gärten in Eisenach bis jetzt mit Eifer und

Indem ich nun durch diesen jungen Man  
 erweitert, meine Kenntniß der Pflanzengest  
 und Eigenheit immer zunehmen sah, auch u  
 die bezeichneten Benennungen leicht fest h  
 zweiten Jüngling fernere wünschenswerthe

August Carl Watsch, der Sohn  
 geliebten und geschätzten Vaters, hatte sein  
 wohl benutzt, sich den Naturwissenschaften ei  
 gebracht, daß er nach Abstrig berufen w

Gräßlich Preussische Naturallienan  
 lang vorzustehen. Sodann lehr  
 denn im harten pflanzenfeindlic  
 damals dem Versammlungsort ge  
 lernte, seine garte Bestimmtheit  
 wußte und in freier Bewegung  
 der Pflanzenkunde und über die  
 zu behandeln, freiwillig und al

Seine Denkweise war mein  
 angemessen, die Ordnung der Pfl  
 sich nach und nach entwickelnd

Diese naturgemäße Methode, al  
 hingedeutet, bei welcher französische Botaniker theoretisch und praktisch  
 beharrten, sollte nun einen unternehmenden jüngern Mann zeitlebens  
 beschäftigen; und wie froh war ich, meinen Theil daran aus der ersten  
 Hand zu gewinnen!

Aber nicht allein von zwei Jünglingen, sondern auch von einem  
 besagten vorzüglichen Manne sollte ich unbeschreiblich gefördert werden.  
 Doctath Blüthner hatte seine Bibliothek von Göttingen nach Jena  
 gebracht, und ich, durch das Vertrauen meines Fürsten, der diesen  
 Schatz sich und uns angeeignet hatte, beauftragt, Anordnung und  
 Aufstellung, nach dem eigenen Sinne des im Besitz bleibenden Samml  
 lers, einzuleiten, unterhielt mit demselben ein fortwährendes Verlehr.  
 Er, eine lebendige Bibliothek, bereitwillig, auf jede Frage umständ  
 liche, auslangende Antwort und Auskunft zu geben, unterhielt sich  
 über Botanik mit Vorliebe.

Hier verleugnete er nicht, sondern bekannte vielmehr sogar leidens  
 schaftlich, daß er, als Zeitgenosse Stenon's, gegen diesen ausgezeich  
 neten, die ganze Welt mit seinem Namen erfüllenden Mann in stillem  
 Wettstreit, dessen System niemals angenommen, vielmehr sich bemüht  
 habe, die Anordnung der Gewächse nach Familien zu bearbeiten, von  
 den einfachsten, fast unsichtbaren Anfängen in das Zusammengefügteste  
 und Ungeheuerste fortzuschreiten. Ein Schema hiervon zeigte er gern,

nd ihr eine Zeit  
 irisch, wo ich ihn  
 Schlittschuhbahn,  
 berrnügen kennen  
 : halb zu schätzen  
 höhere Ansichten  
 en, dieses Wissen

rberrungen höchst  
 in aufsteigendem,  
 sein Augenmerk

unnen Wünschen

mit eigener Hand zierlich geschrieben, worin die Geschlechter nach diesem Sinne gereiht erschienen, mir zu großer Erbauung und Beruhigung.

Vorgesagtem nachdenkend, wird man die Vortheile nicht verkennen, die mir meine Lage zu verglichen Studien gewährte: große Gärten, sowohl an der Stadt als an Lustschlössern, hie und da in der Gegend Baum- und Gehölzanlagen, nicht ohne botanische Rücksicht, dazu die Beihülfe einer in der Nachbarschaft längst durchgearbeiteten, wissenschaftlichen Localflora, nebst der Einwirkung einer stets fortschreitenden Akademie, Alles zusammen genommen gab einem aufgeweckten Geiste genugsame Förderung zur Einsicht in die Pflanzenwelt.

Indessen sich bergestalt meine botanischen Kenntnisse und Einsichten in lebenslustiger Geselligkeit erheiterten, ward ich eines einflussreichen Pflanzenfreundes gewahr, der mit Ernst und Fleiß sich diesem Fache gewidmet hatte. Wer wollte nicht dem im höchsten Sinne verehrten Johann Jakob Rousseau auf seinen einsamen Wanderungen folgen, wo er, mit dem Menschengeschlecht verfeindet, seine Aufmerksamkeit der Pflanzen- und Blumenwelt zuwendet und in ächter, geradliniger Geisteskraft sich mit den stillreizenden Naturkindern vertraut macht.

Aus seinen frühern Jahren ist mir nicht bekannt, daß er zu Blumen und Pflanzen andere Annuthungen gehabt als solche, welche eigentlich nur auf Gefinnung, Reizung, zärtliche Erinnerungen hindeuteten; seinen entschiedenen Aeußerungen aber zufolge mag er erst nach einem stürmischen Autorleben, auf der St. Peters-Insel im Bielersee, auf dieß Naturreich in seiner Fülle aufmerksam geworden sein. In England nachher, bemerkt man, hat er sich schon freier und weiter umgesehen; sein Verhältniß zu Pflanzenfreunden und Kennern, besonders zu der Herzogin von Portland mag seinen Scharfblick mehr

in die  
Nation  
doch zu  
reiche  
ohne  
sämmt  
nimmt  
Gang  
vorzut  
Gewinn

der seinige, der den  
berufen fühlt, mußte  
unmöglichen Pflanzen-  
en erscheinen könnte,  
erborgen, sie wieder  
: sich in dieses Reich,  
gewisser methodischer  
der nicht, damit her-  
ht, wird immer ein

nicht

um ein Schüler und  
mehr, mich zu zer-

streuen und zu vergnügen als zu unterrichten, und ich kann bei meinen zögernden Betrachtungen den anmaßlichen Gedanken nicht fassen, Andere zu unterrichten in Dem, was ich selbst nicht weiß.

Doch ich gestehe, die Schwierigkeiten, die ich bei dem Studium der Pflanzen fand, führten mich auf einige Vorstellungen, wie sich wohl Mittel finden ließen, dasselbe zu erleichtern und Andern nützlich zu machen, und zwar indem man den Faden eines Pflanzensystems durch eine mehr schritthaltende, weniger den Sinnen entrückte Methode zu verfolgen wüßte, als es Tournefort gethan und alle seine Nachfolger, selbst Binns nicht ausgenommen. Vielleicht ist mein Gedanke

nicht ausführbar mit Worten darthun, wenn ich die Gabe habe, Sie wieder zu sehen.

Also sprach er im Anfang des Jahres 1770, allein es hatte ihm unterdessen seine Ruhe gelassen, schon im August 1771 unternimmt er, bei einem freundlichen Anlaß, die Pflicht, Andere zu belehren, ja, was er weiß und versteht, Frauen vorzutragen nicht etwa zu Spielenden

! die Wissenschaft einzuleiten.  
 Alles auf die ersten Grundsätze zurück-  
 er legt die Pflanzenkunde einzeln  
 an. Dann aber hat er hierauf  
 der Hergehoheit und sie benimmt,  
 macht, theils die Sinne sehr Zer-  
 bruch betreuend, eingeführt, so  
 ganzer Völkern. Nach und nach  
 in und Silikaten, Massen und

Wasserblumen, Arabien und Compositen zuleit, und indem er auf  
 diesen Wege die Naturkunde in steigender Mannigfaltigkeit und Ver-  
 schiedenheit ansehnlich macht, führt er uns unmerklich einer vollstän-  
 digen extensiven Uebersicht entgegen. Denn da er an Frauenzimmer zu  
 reden hat, versteht er, mäßig und geduldig, auf Gebrauch, Nutzen und  
 Schaden hinzuwirken, und dies um so leichter und leichter, da er,  
 alle Beispiele zu seiner Lehre aus der Umgebung nehmend, aus dem  
 dem Gemeinlichen Bericht und auf die exotischen Pflanzen, wie sie auch  
 bekannt sein und gesiegt werden mögen, seine Ansprüche macht.

Im Jahre 1772 gab man unter dem Titel *La Botanique de  
 Rousseau* sämtliche von ihm über diese Gegenstände verfaßten Schriften  
 in Klein Folio sehr anständig heraus, begleitet mit vorzüglichen Bildern,  
 nach dem vorzüglichen Meisler, alle diejenigen Pflanzen vorstellend,  
 von welchen er gesprochen hatte. Bei deren Uebersicht bemerkt man  
 mit Vergnügen, wie einheimisch landlich er bei seinen Studien ver-  
 fahren, indem nur Pflanzen vorgelegt sind, welche er auf seinem  
 Expositergängen unmittelbar konnte gewahrt werden.

Seine Methode, das Pflanzenreich ins Geringe zu bringen, zeigt  
 sich, wie wir oben gesehen haben, offenbar zur Entzweiung noch  
 heurigen, und da es in seiner Zeit auch schon zu Betrachtungen dieser  
 Art hingeleitet war, so machte sein Vortrag auf mich einen desto  
 stärker Eindruck.

Und so wie die jungen Studierenden sich auch am liebsten an junge  
 Lehrer halten, so mag der Zuhörer gern vom Zuhörer lernen.  
 Vieles wäre freilich in Rücksicht auf Schaulustigkeit bedenklich, wenn nicht  
 die Erfahrung gäbe, daß Zuhörer zum Vortheil der Wissenschaft  
 Vieles beigetragen. Und zwar ist Vieles ganz natürlich. Männer vom  
 Fach müssen sich um Vollständigkeit bemühen und deshalb den weiten  
 Kreis in seiner Breite durchforschen; dem Liebhaber dagegen ist darum  
 zu thun, durch das Einzelne durchzukommen und einen Gesichtspunkt zu  
 erreichen, von woher ihm eine Uebersicht, wo nicht des Ganzen, doch  
 des Wichtigsten gelingen könnte.

Von Rousseau's Bemühungen bringe ich nur so viel nach, daß er  
 eine sehr anständige Sorgfalt für das Erwerben der Pflanzen und An-  
 lagen von Gerbärdien bewies und dem Verlust desselben innigst bedauert,  
 wenn irgend eine zu Grunde geht, ob es gleich auch hier, im Wider-



spruch mit sich selbst, weder Geschick noch anhaltende Sorgsamkeit haben mochte, um, besonders bei seinen vielfachen Wanderungen, auf Erhaltung genau zu achten; deswegen er auch dergleichen Gesammeltes nur immer als Heu angesehen wissen will.

Behandelt er aber, einem Freund zu Liebe, diese Moose mit billiger Sorgfalt, so erkennen wir aufs Lebhafteste, welchen gründlichen Antheil ihm die Pflanzenwelt abgewonnen habe; welches besonders die *Fragments pour un Dictionnaire des termes d'usage en botanique* vollkommen bestätigen.

So viel sei hier gesagt, um einigermaßen anzudeuten, was wir ihm in jener Epoche unserer Studien schuldig geworden.

Wie er sich nun, befreit von allem nationalen Starrsinn, an die auf jeden Fall vorschreitenden Wirkungen *Sinno's* hielt, so dürfen wir auch wohl von unserer Seite bemerken, daß es ein großer Vortheil sei, wenn wir beim Eintreten in ein für uns neues wissenschaftliches Fach es in einer Krise und einen außerordentlichen Mann beschäftigt finden, hier das Vortheilhafte durchzuführen. Wir sind jung mit der jungen Methode, unsere Anfänge treffen in eine neue Epoche, und wir werden in die Masse der Bestrebenden wie in ein Element aufgenommen, das uns trägt und fördert.

Und so ward ich mit meinen übrigen Zeitgenossen *Sinno's* gewahr, seiner Umsicht, seiner Alles hinreißenden Wirksamkeit. Ich hatte mich ihm und seiner Lehre mit völligem Zutrauen hingegeben; demungeachtet mußte ich nach und nach empfinden, daß mich auf dem bezeichneten eingeschlagenen Wege Manches, wo nicht irre machte, doch zurückhielt.

Soll ich nun über jene Zustände mit Bewußtsein deutlich werden, so denke man mich als einen geborenen Dichter, der seine Worte, seine Ausdrücke unmittelbar an den jedesmaligen Gegenständen zu bilden trachtet, um ihnen einigermaßen genugsathun. Ein solcher sollte nun eine fertige Terminologie ins Gedächtniß aufnehmen, eine gewisse Anzahl Wörter und Beiwörter bereit haben, damit er, wenn ihm irgend eine Gestalt vorläme, eine geschickte Auswahl treffend, sie zu charakteristischer Bezeichnung anzuwenden und zu ordnen wisse. Dergleichen Behandlung erschien mir immer als eine Art von Mosaik, wo man einen fertigen Stift neben den andern setzt, um aus tausend Einzelheiten endlich den Schein eines Bildes hervorzubringen; und so war mir die Forderung in diesem Sinne gewissermaßen widerlich.

Sah ich nun aber auch die Nothwendigkeit dieses Verfahrens ein, welches dahin zwedte, sich durch Worte, nach allgemeiner Uebereinkunft, über gewisse äußerliche Vorkommenheiten der Pflanzen zu verständigen und alle schwer zu leistenden und oft unsichern Pflanzenabbildungen entbehren zu können, so fand ich doch, bei der versuchten genauen Anwendung, die Hauptschwierigkeit in der Versatilität der Organe. Wenn ich an demselben Pflanzenstängel erst rundliche, dann eingekerbte, zuletzt beinahe gefiederte Blätter entdeckte, die sich alsdann wieder zusammenzogen, vereinfachten, zu Schüppchen wurden und zuletzt gar verschwanden, da verlor ich den Muth, irgendwo einen Pfahl einzuschlagen oder wohl gar eine Gränzlinie zu ziehen.

Unauflösbar schien mir die Aufgabe, Genera mit Sicherheit zu bezeichnen, ihnen die Species unterzuordnen. Wie es vorgeschrieben war, laß ich wohl, allein wie sollte ich eine treffende Bestimmung

hoffen, da man bei Linne's Lebzeiten schon manche Geschlechter in sich getrennt und zer Splittert, ja sogar Klassen aufgehoben hatte; woraus hervorgehen schien, der genialste, scharfsichtigste Mann selbst habe die Natur nur so gros gewältigen und beherrschen können. Wurde nun dabei meine Ehrfurcht für ihn im Geringsten nicht geschmälert, so mußte deshalb ein ganz eigener Konflikt entstehen, und man denke sich die Verlegenheit, in der sich ein auto-didaktischer Tiro abzumühen und durchzukämpfen hatte.

Ununterbrochen jedoch mußte ich meinen übrigen Lebensgang verfolgen, dessen Pflichten und Erholungen glücklicherweise meist in der freien Natur angewiesen waren. Hier drang sich nun dem unmittelbaren Anschauen gewaltig auf, wie jede Pflanze ihre Gelegenheit sucht, wie sie eine Lage fordert, wo sie in Fülle und Freiheit erscheinen könne. Bergeeshöhe, Thalestiefe, Licht, Schatten, Trockenheit, Feuchte, Hitze, Wärme, Kälte, Frost, und wie die Bedingungen alle heißen mögen, Geschlechter und Arten verlangen sie, um mit völliger Kraft und Menge hervorzusprießen. Zwar geben sie an gewissen Orten, bei manchen Gelegenheiten, der Natur nach, lassen sich zur Varietät hinreißen, ohne jedoch das erworbene Recht an Gestalt und Eigenschaft völlig aufzugeben. Ahnungen hievon berührten mich in der freien Welt, und neue Klarheit schien mir aufzugehen über Gärten und Bücher.

Der Kenner, der sich in das Jahr 1786 zurückzuversetzen geneigt wäre, möchte sich wohl einen Begriff meines Zustandes ausbilden können, in welchem ich mich nun schon zehn Jahre besangen fühlte, ob es gleich selbst für den Psychologen eine Aufgabe bleiben würde, indem ja bei dieser Darstellung meine sämtlichen Obliegenheiten, Neigungen, Pflichten und Zerstreuungen mit aufzunehmen wären.

Hier gönne man mir, eine ins Ganze greifende Bemerkung einzuschalten, daß Alles, was uns von Jugend auf umgab, jedoch nur oberflächlich bekannt war und blieb, stets etwas Gemeines und Triviales für uns behält, das wir als gleichgültig neben uns bestehend ansehen, worüber zu denken wir gewissermaßen unfähig werden. Dagegen finden wir, daß neue Gegenstände, in auffallender Mannigfaltigkeit, indem sie den Geist erregen, uns erfahren lassen, daß wir eines reinen Enthusiasmus fähig sind; sie deuten auf ein Höheres, welches zu erlangen uns wohl gegönnt sein dürfte. Dieß ist der eigentliche Gewinn der Reisen, und Jeder hat nach seiner Art und Weise genugsamen Vortheil davon. Das Bekannte wird neu durch unerwartete Bezüge und erregt, mit neuen Gegenständen verknüpft, Aufmerksamkeit, Nachdenken und Urtheil.

In diesem Sinne ward meine Richtung gegen die Natur, besonders gegen die Pflanzenwelt, bei einem schnellen Uebergang über die Alpen lebhaft angeregt. Der Lärchenbaum, häufiger als sonst, die Zirbelnuß, eine neue Erscheinung, machten sogleich auf klimatischen Einfluß dringend aufmerksam. Andere Pflanzen, mehr oder weniger verändert, blieben bei eiligem Vorüberrollen nicht unbemerkt. Am Mehrsten aber erkannt' ich die Fülle einer fremden Vegetation, als ich in den botanischen Garten von Padua hineintrat, wo mir eine hohe und breite Mauer mit feuerrothen Gloden der *Bignonia radicans* zauberisch entgegenleuchtete. Ferner sah ich hier im Freien manchen seltenen Baum emporgewachsen, den ich nur in unsern Glashäusern überwintern gesehen. Auch die mit einer geringen Bedeckung gegen vorübergehenden Frost während der

strengern Jahreszeit geschützten Pflanzen standen nun mehr im Freien und erfreuten sich der wohlthätigen Himmelsluft. Eine Fächerpalme zog meine ganze Aufmerksamkeit auf sich; glücklicherweise standen die einfachen, lanzenförmigen ersten Blätter noch am Boden, die successive Trennung derselben nahm zu, bis endlich das Fächerartige in vollkommener Ausbildung zu sehen war; aus einer spathaggleichen Scheide zuletzt trat ein Zweiglein mit Blüthen hervor und erschien als ein sonderbares, mit dem vorhergehenden Wachsthum in keinem Verhältniß stehendes Erzeugniß, fremdartig und überraschend.

Auf mein Ersuchen schnitt mir der Gärtner die Stufenfolge dieser Veränderungen sämmtlich ab, und ich belastete mich mit einigen großen Pappen, um diesen Fund mit mir zu führen. Sie liegen, wie ich sie damals mitgenommen, noch wohlbehalten vor mir, und ich verehere sie als Fetische, die, meine Aufmerksamkeit zu erregen und zu fesseln völlig geeignet, mir eine gedeihliche Folge meiner Bemühungen zuzusagen schienen.

Das Wechselhafte der Pflanzengestalten, dem ich längst auf seinem eigenthümlichen Gange gefolgt, erweckte nun bei mir immer mehr die Vorstellung: die uns umgebenden Pflanzenformen seien nicht ursprünglich determinirt und festgestellt, ihnen sei vielmehr, bei einer eigensinnigen, generischen und spezifischen Hartnäckigkeit, eine glückliche Mobilität und Biegsamkeit verliehen, um in so viele Bedingungen, die über dem Erdkreis auf sie einwirken, sich zu fügen und danach bilden und umbilden zu können.

Hier kommen die Verschiedenheiten des Bodens in Betracht; reichlich genährt durch Feuchte der Thäler, verflümmert durch Trockene der Höhen, geschützt vor Frost und Hitze in jedem Maße oder beiden unausweichbar bloßgestellt, kann das Geschlecht sich zur Art, die Art zur Varietät und diese wieder durch andere Bedingungen ins Unendliche sich verändern; und gleichwohl hält sich die Pflanze abgeschlossen in ihrem Reiche, wenn sie sich auch nachbarlich an das harte Gestein, an das beweglichere Leben hüben und drüben anlehnt. Die allerentferntesten jedoch haben eine ausgesprochene Verwandtschaft, sie lassen sich ohne Zwang unter einander vergleichen.

Wie sie sich nun unter Einen Begriff sammeln lassen, so wurde mir nach und nach klar und klarer, daß die Anschauung noch auf eine höhere Weise belebt werden könnte — eine Forderung, die mir damals unter der sinnlichen Form einer übersinnlichen Urpflanze vorschwebte. Ich gieng allen Gestalten, wie sie mir vorlamen, in ihren Veränderungen nach, und so leuchtete mir am letzten Ziel meiner Reise, in Sicilien, die ursprüngliche Identität aller Pflanzentheile vollkommen ein, und ich suchte diese nunmehr überall zu verfolgen und wieder gewahr zu werden.

Hieraus entstand nun eine Neigung, eine Leidenschaft, die durch alle nothwendigen und willkürlichen Geschäfte und Beschäftigungen auf meiner Rückreise durchzog. Wer an sich erfuhr, was ein reichhaltiger Gedanke, sei er nun aus uns selbst entsprungen, sei er von Andern mitgetheilt oder eingepflicht, zu sagen hat, muß gestehen, welche eine leidenschaftliche Bewegung in unserm Geiste hervorgerufen werde, wie wir uns begeistert fühlen, indem wir alles Dasjenige in Gesamtheit vorausahnen, was in der Folge sich mehr und mehr entwickeln, wozu



das Entwickelte weiter führen solle. Und so wird man mir zugeben, daß ich, von einem solchen Gewährwerden wie von einer Leidenschaft eingenommen und getrieben, mich, wo nicht ausschließlich, doch durch alles übrige Leben hindurch damit beschäftigen mußte.

So sehr nun aber auch diese Neigung mich innerlichst ergriffen hatte, so war doch an kein geregeltes Studium nach meiner Rückkehr in Rom zu denken; Poesie, Kunst und Alterthum, jedes forderte mich gewissermaßen ganz, und ich habe in meinem Leben nicht leicht operosere, mühsamer beschäftigte Tage zugebracht. Männern vom Fach wird es vielleicht gar zu naiv vorkommen, wenn ich erzähle, wie ich tagtäglich, in einem jeden Garten, auf Spaziergängen, kleinen Ausfahrten, mich der neben mir bemerkten Pflanzen bemächtigte. Besonders bei der eintretenden Samenreife war es mir wichtig, die Art zu beobachten, wie manche derselben, der Erde anvertraut, an das Tageslicht wieder hervortraten. So wendete ich meine Aufmerksamkeit auf das Keimen der während ihres Wachstums unförmlichen *Cactus Opuntia* und sah mit Vergnügen, daß sie ganz unschuldig dikotyledonisch sich in zwei zarten Blättchen enthüllte, sodann aber, bei fernerem Wuchse, sich die künftige Unform entwickelte.

Auch mit Samenkapseln begegnete mir etwas Auffallendes. Ich hatte derselben mehrere von *Acanthus mollis* nach Hause getragen und in einem offenen Kästchen niedergelegt; nun geschah es in einer Nacht, daß ich ein Knistern hörte und bald darauf das Umherspringen an Decke und Wände, wie von kleinen Körpern. Ich erklärte mir's nicht gleich, fand aber nachher meine Schoten aufgesprungen und die Samen umher zerstreut. Die Trodene des Zimmers hatte die Reife bis zu solcher Elasticität in wenigen Tagen vollendet.

Unter den vielen Samen, die ich auf diese Weise beobachtete, muß ich einiger noch erwähnen, weil sie zu meinem Andenken kürzer oder länger in dem alten Rom fortwuchsen. Pinienkerne giengen gar merkwürdig auf; sie hoben sich, wie in einem Ei eingeschlossen, empor, warfen aber diese Haube bald ab und zeigten in einem Kranze von grünen Nadeln schon die Anfänge ihrer künftigen Bestimmung. Vor meiner Abreise pflanzte ich das schon einigermaßen erwachsene Vorbildchen eines künftigen Baumes in den Garten der Madame Angelika, wo es zu einer ansehnlichen Höhe durch manche Jahre gedieh. Theilnehmende Reisende erzählten mir davon zu wechselseitigem Vergnügen. Beider fand der nach ihrem Ableben eintretende Besitzer es wunderbarlich, auf seinen Blumenbeeten eine Pinie ganz unörtlich hervorgewachsen zu sehen, und verbannte sie sogleich.

Glücklicher waren einige Dattelpflanzen, die ich aus Kernen gezogen hatte; wie ich denn überhaupt die Entwicklung derselben an mehreren Exemplaren beobachtete. Ich übergab sie einem römischen Freunde, der sie in einen Garten pflanzte, wo sie noch gedeihen, wie mir ein erhabener Reisender zu versichern die Gnade hatte. Sie sind bis zur Manneshöhe herangewachsen. Mögen sie dem Besitzer nicht unbequem werden und fernerhin fortwachsen und gedeihen!

Galt das Bisherige der Fortpflanzung durch Samen, so ward ich auf die Fortpflanzung durch Augen nicht weniger aufmerksam gemacht, und zwar durch Rath Reiffenstein, der auf allen Spaziergängen, hier und dort einen Zweig abreißend, bis zur Pedanterie behauptete,

in die Erde gesteckt, müsse jeder sogleich fortwachsen. Zum entscheidenden Beweis zeigte er dergleichen Stedlinge gar wohl angeschlagen in seinem Garten. Und wie bedeutend ist nicht in der Folgezeit eine solche allgemein versuchte Vermehrung für die botanisch-mercantile Gärtnerei geworden, die ich ihm wohl zu erleben gewünscht hätte!

Am auffallendsten war mir jedoch ein strauchartig in die Höhe gewachsener Rellenstock. Man kennt die gewaltige Lebens- und Vermehrungskraft dieser Pflanze: Auge ist über Auge an ihren Zweigen gedrängt, Knoten in Knoten hineingetrichtert; dieses war nun hier durch Dauer gesteigert und die Augen aus unerforschlicher Enge zur höchst möglichen Entwicklung getrieben, so daß selbst die vollendete Blume wieder vier vollendete Blumen aus ihrem Busen hervorbrachte.

Zu Aufbewahrung dieser Wundergestalt kein Mittel vor mir sehend, übernahm ich es, sie genau zu zeichnen, wobei ich immer zu mehrerer Einsicht in den Grundbegriff der Metamorphose gelangte. Allein die Zerstreuung durch so vielerlei Obliegenheiten ward nur desto hinderlicher und mein Aufenthalt in Rom, dessen Ende ich voraussah, immer peinlicher und belasteter.

Auf der Rückreise verfolgte ich unablässig diese Gedanken, ich ordnete mir im stillen Sinne einen annehmlichen Vortrag dieser meiner Ansichten, schrieb ihn bald nach meiner Rückkehr nieder und ließ ihn drucken. Er kam 1790 heraus, und ich hatte die Absicht, bald eine weitere Erläuterung mit den nöthigen Abbildungen nachfolgen zu lassen. Das fortwährende Leben jedoch unterbrach und hinderte meine guten Absichten; daher ich denn gegenwärtiger Veranlassung des Wiederabdrucks jenes Versuchs mich um so mehr zu erfreuen habe, als sie mich auffordert, mancher Theilnahme an diesen schönen Studien seit vierzig Jahren zu gedenken.

Nachdem ich im Vorstehenden, so viel nur möglich war, anschaulich zu machen gesucht habe, wie ich in meinen botanischen Studien verfahren, auf die ich geleitet, getrieben, genöthigt und, durch Neigung daran festgehalten, einen bedeutenden Theil meiner Lebensstage verwendet, so möchte doch vielleicht der Fall eintreten, daß irgend ein sonst wohlwollender Leser hiebei tadeln könnte, als habe ich mich zu viel und zu lange bei Kleinigkeiten und einzelnen Persönlichkeiten aufgehalten; deßhalb wünsche ich denn hier zu erklären, daß dieses absichtlich und nicht ohne Vorbedacht geschehen sei, damit mir, nach so vielem Besondern, einiges Allgemeine beizubringen erlaubt sein möge.

Seit länger als einem halben Jahrhundert kennt man mich, im Vaterlande und auch wohl auswärts, als Dichter und läßt mich allenfalls für einen solchen gelten; daß ich aber mit großer Aufmerksamkeit mich um die Natur in ihren allgemeinen physischen und ihren organischen Phänomenen emsig bemüht und ernstlich angestellte Betrachtungen stetig und leidenschaftlich im Stillen verfolgt, dieses ist nicht so allgemein bekannt, noch weniger mit Aufmerksamkeit bedacht worden.

Als daher mein seit vierzig Jahren in deutscher Sprache abgedruckter Versuch, wie man die Gesetze der Pflanzenbildung sich geistreich vorzustellen habe, nunmehr besonders in der Schweiz und Frankreich näher bekannt wurde, so konnte man sich nicht genug verwundern, wie ein Poet, der sich bloß mit sittlichen, dem Gefühl und der Einbildungskraft anheim gegebenen Phänomenen gewöhnlich befaßt, sich einen Augen-

blick von seinem Wege abwenden und in flüchtigem Vorübergehen eine solche bedeutende Entdeckung habe gewinnen können.

Diesem Vorurtheil zu begegnen, ist eigentlich vorstehender Aufsatz verfaßt; er soll anschaulich machen, wie ich Gelegenheit gefunden, einen großen Theil meines Lebens mit Reizung und Leidenschaft auf Naturstudien zu verwenden. Nicht also durch eine außerordentliche Gabe des Geistes, nicht durch eine momentane Inspiration, noch unermüdet und auf einmal, sondern durch ein folgerichtiges Bemühen bin ich endlich zu einem so erfreulichen Resultate gelangt.

Zwar hätte ich gar wohl der hohen Ehre, die man meiner Sagacität erweisen wollen, ruhig genießen und mich allenfalls damit brüsten können; da es aber im Verfolg wissenschaftlichen Bestrebens gleich schädlich ist, ausschließlich der Erfahrung als unbedingt der Idee zu gehorchen, so habe ich für meine Schuldigkeit gehalten, das Ereigniß, wie es mir begegnet, historisch treu, obgleich nicht in aller Ausführlichkeit, ernstern Forschern darzulegen.

## Schicksal der Handschrift.

1817.

Aus Italien, dem formreichen, war ich in das gestaltlose Deutschland zurückgewiesen, heitern Himmel mit einem düstern zu vertauschen; die Freunde, statt mich zu trösten und wieder an sich zu ziehen, brachten mich zur Verzweiflung. Mein Entzücken über entfernteste, kaum bekannte Gegenstände, mein Leiden, meine Klagen über das Verlorene schienen sie zu beleidigen; ich vermißte jede Theilnahme, Niemand verstand meine Sprache. In diesen peinlichen Zustand wußt' ich mich nicht zu finden; die Entbehrung war zu groß, an welche sich der äußere Sinn gewöhnen sollte; der Geist erwachte sonach und suchte sich schadloß zu halten.

Im Laufe von zwei vergangenen Jahren hatte ich ununterbrochen beobachtet, gesammelt, gedacht, jede meiner Anlagen auszubilden gesucht. Wie die begünstigte griechische Nation verfahren, um die höchste Kunst im eigenen Nationalkreise zu entwickeln, hatte ich bis auf einen gewissen Grad einzusehen gelernt, so daß ich hoffen konnte, nach und nach das Ganze zu überschauen und mir einen reinen, vorurtheilsfreien Kunstgenuß zu bereiten. Ferner glaubte ich der Natur abgemerkt zu haben, wie sie gesetzlich zu Werke gehe, um lebendiges Gebild, als Muster alles künstlichen, hervorzubringen. Das Dritte, was mich beschäftigte, waren die Sitten der Völker. An ihnen zu lernen, wie aus dem Zusammentreffen von Nothwendigkeit und Willkür, von Antrieb und Wollen, von Bewegung und Widerstand ein Drittes hervorgeht, was weder Kunst noch Natur, sondern Beides zugleich ist, nothwendig und zufällig, absichtlich und blind: ich verstehe die menschliche Gesellschaft.

Wie ich mich nun in diesen Regionen hin und her bewegte, mein Erkennen auszubilden bemüht, unternahm ich sogleich schriftlich zu verfassen, was mir am Klarsten vor dem Sinne stand, und so ward das Nachdenken geregelt, die Erfahrung geordnet und der Augenblick fest-

in die Erde gesteckt, müsse jeder sogleich fortwachsen. Zum entscheidenden Beweis zeigte er dergleichen Stedlinge gar wohl angeschlagen in seinem Garten. Und wie bedeutend ist nicht in der Folgezeit eine solche allgemein versuchte Vermehrung für die botanisch-mercantile Gärtnerei geworden, die ich ihm wohl zu erleben gewünscht hätte!

Am auffallendsten war mir jedoch ein strauchartig in die Höhe gewachsener Rellenstock. Man kennt die gewaltige Lebens- und Vermehrungskraft dieser Pflanze: Auge ist über Auge an ihren Zweigen gedrängt, Knoten in Knoten hineingetrichtert; dieses war nun hier durch Dauer gesteigert und die Augen aus unerforschlicher Enge zur höchst möglichen Entwicklung getrieben, so daß selbst die vollendete Blume wieder vier vollendete Blumen aus ihrem Busen hervorbrachte.

Zu Aufbewahrung dieser Wundergestalt kein Mittel vor mir sehend, übernahm ich es, sie genau zu zeichnen, wobei ich immer zu mehrerer Einsicht in den Grundbegriff der Metamorphose gelangte. Allein die Zerstreuung durch so vielerlei Obliegenheiten ward nur desto hinderlicher und mein Aufenthalt in Rom, dessen Ende ich voraussah, immer peinlicher und belasteter.

Auf der Rückreise verfolgte ich unablässig diese Gedanken, ich ordnete mir im stillen Sinne einen annehmlichen Vortrag dieser meiner Ansichten, schrieb ihn bald nach meiner Rückkehr nieder und ließ ihn drucken. Er kam 1790 heraus, und ich hatte die Absicht, bald eine weitere Erläuterung mit den nöthigen Abbildungen nachfolgen zu lassen. Das fortwährende Leben jedoch unterbrach und hinderte meine guten Absichten; daher ich denn gegenwärtiger Veranlassung des Wiederabdrucks jenes Versuchs mich um so mehr zu erfreuen habe, als sie mich auffordert, mancher Theilnahme an diesen schönen Studien seit vierzig Jahren zu gedenken.

Nachdem ich im Vorstehenden, so viel nur möglich war, anschaulich zu machen gesucht habe, wie ich in meinen botanischen Studien verfahren, auf die ich geleitet, getrieben, genöthigt und, durch Neigung daran festgehalten, einen bedeutenden Theil meiner Lebensstage verwendet, so möchte doch vielleicht der Fall eintreten, daß irgend ein sonst wohlwollender Leser hiebei tabeln könnte, als habe ich mich zu viel und zu lange bei Kleinigkeiten und einzelnen Persönlichkeiten aufgehalten; deßhalb wünsche ich denn hier zu erklären, daß dieses absichtlich und nicht ohne Vorbedacht geschehen sei, damit mir, nach so vielem Besondern, einiges Allgemeine beizubringen erlaubt sein möge.

Seit länger als einem halben Jahrhundert kennt man mich, im Vaterlande und auch wohl auswärts, als Dichter und läßt mich allenfalls für einen solchen gelten; daß ich aber mit großer Aufmerksamkeit mich um die Natur in ihren allgemeinen physischen und ihren organischen Phänomenen emsig bemüht und ernstlich angestellte Betrachtungen stetig und leidenschaftlich im Stillen verfolgt, dieses ist nicht so allgemein bekannt, noch weniger mit Aufmerksamkeit bedacht worden.

Als daher mein seit vierzig Jahren in deutscher Sprache abgedruckter Versuch, wie man die Gesetze der Pflanzenbildung sich geistreich vorzustellen habe, nunmehr besonders in der Schweiz und Frankreich näher bekannt wurde, so konnte man sich nicht genug verwundern, wie ein Poet, der sich bloß mit sittlichen, dem Gefühl und der Einbildungskraft anheim gegebenen Phänomenen gewöhnlich befaßt, sich einen Augen-

blick von seinem Wege abwenden und in flüchtigem Vorübergehen eine solche bedeutende Entdeckung habe gewinnen können.

Diesem Vorurtheil zu begegnen, ist eigentlich vorstehender Aufsatz verfaßt; er soll anschaulich machen, wie ich Gelegenheit gefunden, einen großen Theil meines Lebens mit Reigung und Leidenschaft auf Naturstudien zu verwenden. Nicht also durch eine außerordentliche Gabe des Geistes, nicht durch eine momentane Inspiration, noch unvermuthet und auf einmal, sondern durch ein folgerichtiges Bemühen bin ich endlich zu einem so erfreulichen Resultate gelangt.

Zwar hätte ich gar wohl der hohen Ehre, die man meiner Sagacität erweisen wollen, ruhig genießen und mich allenfalls damit brüsten können; da es aber im Verfolg wissenschaftlichen Bestrebens gleich schädlich ist, ausschließlich der Erfahrung als unbedingt der Idee zu gehorchen, so habe ich für meine Schuldigkeit gehalten, das Ereigniß, wie es mir begegnet, historisch treu, obgleich nicht in aller Ausführlichkeit, ernstern Forschern darzulegen.

## Schicksal der Handschrift.

1817.

Aus Italien, dem formreichen, war ich in das gestaltlose Deutschland zurückgewiesen, heitern Himmel mit einem düstern zu vertauschen; die Freunde, statt mich zu trösten und wieder an sich zu ziehen, brachten mich zur Verzweiflung. Mein Entzücken über entfernteste, kaum bekannte Gegenstände, mein Leiden, meine Klagen über das Verlorene schienen sie zu beleidigen; ich vermiste jede Theilnahme, Niemand verstand meine Sprache. In diesen peinlichen Zustand wußt' ich mich nicht zu finden; die Entbehrung war zu groß, an welche sich der äußere Sinn gewöhnen sollte; der Geist erwachte sonach und suchte sich schadloß zu halten.

Im Laufe von zwei vergangenen Jahren hatte ich ununterbrochen beobachtet, gesammelt, gedacht, jede meiner Anlagen auszubilden gesucht. Wie die begünstigte griechische Nation verfahren, um die höchste Kunst im eigenen Nationalkreise zu entwickeln, hatte ich bis auf einen gewissen Grad einzusehen gelernt, so daß ich hoffen konnte, nach und nach das Ganze zu überschauen und mir einen reinen, vorurtheilsfreien Kunstgenuß zu bereiten. Ferner glaubte ich der Natur abgemerkt zu haben, wie sie gesetzlich zu Werke gehe, um lebendiges Gebild, als Muster alles Künstlichen, hervorzubringen. Das Dritte, was mich beschäftigte, waren die Sitten der Völker. An ihnen zu lernen, wie aus dem Zusammentreffen von Nothwendigkeit und Willkür, von Antrieb und Wollen, von Bewegung und Widerstand ein Drittes hervorgeht, was weder Kunst noch Natur, sondern Beides zugleich ist, nothwendig und zufällig, absichtlich und blind: ich verstehe die menschliche Gesellschaft.

Wie ich mich nun in diesen Regionen hin und her bewegte, mein Erkennen auszubilden bemüht, unternahm ich sogleich schriftlich zu verfassen, was mir am Klarsten vor dem Sinne stand, und so ward das Nachdenken geregelt, die Erfahrung geordnet und der Augenblick fest-

ist: Ein-  
 1. andern,  
 2. mische  
 3. Innern  
 4. entgegen-  
 5. Pflanzen  
 6. einungen  
 7. inzip zu-

8. gefällt,  
 9. haben.  
 10. auch im  
 11. zu er-  
 12. meinen  
 13. auf mich  
 14. sie leider  
 15. be ich in  
 16. n Ranu-

Wie Herr Widmer, dem Herausgeber meiner gesammelten Schriften, hatte ich alle Ursache zu lieben zu sein; leider fiel jedoch die Auflage derselben in eine Zeit, wo Deutschland nichts mehr von mir wußte, noch wissen wollte, und ich glaubte zu bemerken, mein Verleger finde den Absatz nicht ganz nach seinen Wünschen. Indessen hatte ich versprochen, meine künftigen Arbeiten ihm vor Andern anzubieten, eine Bedingung, die ich immer für billig gehalten habe. Ich meldete ihm daher, daß eine kleine Schrift fertig liege, wissenschaftlichen Inhalts, deren Abdruck ich wünsche. Ob er sich nun überhaupt von meinen Arbeiten nicht mehr sonderlich viel versprochen, oder ob er in diesem Falle, wie ich vermuthen kann, bei Sachverständigen Erkundigung eingelegen habe, was von einem solchen Uebersprung in ein anderes Feld zu halten sein möchte, will ich nicht untersuchen; genug, ich konnte schwer begreifen, warum er mein Gest zu drucken ablehnte, da er im schlimmsten Falle durch ein so geringes Opfer von sechs Bogen Manuscript einen fruchtbaren, frisch wieder auftretenden, zuverlässigen, genügsamen Autor sich erhalten hätte.

Abermals besand ich mich also in derselben Lage, wie jene, da ich dem Buchhändler Fleischer meine Mittheilungen anbot; diesmal aber ließ ich mich nicht sogleich abschrecken. Ettlinger in Gotha, eine Verbindung mit mir beabsichtigend, erbot sich zur Uebernahme, und so gingen diese wenigen Bogen, mit lateinischen Lettern zierlich gedruckt, auf gut Glück in die Welt.

Das Publikum stugte; denn nach seinem Wunsch, sich gut und gleichförmig bedient zu sehen, verlangt es an Jeden, daß er in seinem Fache bleibe; und dieses Ansinnen hat auch guten Grund; denn wer das Vortreffliche leisten will, welches nach allen Seiten hin unendlich ist, soll es nicht wie Gott und die Natur wohl thun dürfen, auf mancherlei Wegen versuchen. Daher will man, daß ein Talent, das sich in einem gewissen Feld hervorthat, dessen Art und Weise allgemein anerkannt und beliebt ist, aus seinem Kreise sich nicht entferne oder wohl gar in einen weit abgelegenen hinüberspringe. Magt es Einer,



so weiß man ihm keinen Dank, ja man gewährt ihm, wenn er es auch recht macht, keinen besondern Beifall.

Nun fühlt aber der lebhafteste Mensch sich um sein selbst willen, und nicht fürs Publikum da; er mag sich nicht an irgend einem Einerlei abmühen und abschleifen, er sucht sich von andern Seiten Erholung. Auch ist jedes energische Talent ein allgemeines, das überall hinschaut und seine Thätigkeit da und dort nach Belieben ausübt. Wir haben Aerzte, die mit Leidenschaft bauen, Gärten und Fabriken anlegen, Wundärzte als Münzkenner und Besizer köstlicher Sammlungen. Astruc, Ludwigs XIV. Leibchirurg, legte zuerst Messer und Sonde an den Pentateuch, und was sind nicht überhaupt schon die Wissenschaften theilnehmenden Diebhabern und unbefangenen Gastfreunden schuldig geworden! Ferner kennen wir Geschäftsmänner als leidenschaftliche Romanenleser und Kartenspieler; ernsthafte Hausväter, jeder andern Unterhaltung die Theaterposse vorziehend. Seit mehreren Jahren wird uns zum Ueberdruß die ewige Wahrheit wiederholt, daß das Menschenleben aus Ernst und Spiel zusammengesetzt sei, und daß der Weiseste und Glückseligste nur Derjenige genannt zu werden verdiene, der sich zwischen beiden im Gleichgewicht zu bewegen versteht; denn auch ungeregt wünscht ein Jeder das Entgegengesetzte von sich selbst, um das Ganze zu haben.

Auf tausenderlei Weise erscheint dieses Bedürfniß dem wirksamen Menschen aufgedrungen. Wer darf mit unserm Gladii rechten, dieser Erde der Ration? Dank ist ihm die Welt schuldig, daß er den Klang allen Körpern auf jede Weise zu entlocken, zuletzt sichtbar zu machen verstanden. Und was ist entfernter von diesem Bemühen als die Betrachtung des atmosphärischen Gesteins! Die Umstände der in unsern Tagen häufig sich erneuernden Ereignisse zu kennen und zu erwägen, die Bestandtheile dieses himmlisch-irdischen Produkts zu entwickeln, die Geschichte des durch alle Zeiten durchgehenden wunderbaren Phänomens aufzuforschen, ist eine schöne, würdige Aufgabe. Wodurch hängt aber dieses Geschäft mit jenem zusammen? etwa durchs Donnergeprassel, womit die Atmosphären zu uns herunterstürzen? Keineswegs, sondern dadurch, daß ein geistreicher, aufmerkender Mann zwei der entferntesten Naturvorkommenheiten seiner Betrachtung aufgedrungen fühlt und nun eines wie das andere stetig und unablässig verfolgt. Bleiben wir dankbar den Gewinn, der uns dadurch besichert ist!

## Schicksal der Druckschrift.

1817.

Derjenige, der sich im Stillen mit einem würdigen Gegenstande beschäftigt, in allem Ernst ihn zu umfassen bestrebt, macht sich keinen Begriff, daß gleichzeitige Menschen ganz anders zu denken gewohnt sind als er; und es ist sein Glück: denn er würde den Glauben an sich selbst verlieren, wenn er nicht an Theilnahme glauben dürfte. Tritt er aber mit seiner Meinung hervor, so bemerkt er bald, daß verschiedene Vorstellungsarten sich in der Welt bekämpfen und so gut den Gelehrten als Ungelehrten verwirren. Der Tag ist immer in Parteien

getheilt, die sich selbst so wenig kennen als ihre Antipoden. Jeder wirkt leidenschaftlich, was er vermag, und gelangt, so weit es gelingen will.

Und so ward auch ich, noch ehe mir ein öffentliches Urtheil zukam, durch eine Privatnachricht gar wunderbar getroffen. In einer ansehnlichen deutschen Stadt hatte sich ein Verein wissenschaftlicher Männer gebildet, welche zusammen auf theoretischem und praktischem Wege manches Gute stifteten. In diesem Kreise ward auch mein Gesdhen, als eine sonderbare Novität, eifrig gelesen: allein Jedermann war damit unzufrieden; Alle versicherten, es sei nicht abzu sehen, was das heißen solle? Einer meiner römischen Kunstfreunde, mich liebend, mir vertrauend, empfand es übel, meine Arbeit so getadelt, ja verwerfen zu hören, da er mich doch, bei einem lange fortgesetzten Umgange, über mannigfaltige Gegenstände ganz vernünftig und folgerecht sprechen hören. Er las daher das Gest mit Aufmerksamkeit, und ob er gleich selbst nicht recht wußte, wo ich hinaus wolle, so ergriff er doch den Inhalt mit Reigung und Künstlerfönn und gab dem Vorgetragenen eine zwar wunderliche, aber doch geistreiche Bedeutung.

„Der Verfasser,“ sagte derselbe, „hat eine eigene, verborgene Absicht, die ich aber vollkommen deutlich einsehe: er will den Künstler lehren, wie sprossende und rankende Blumenverzöierungen zu erfinden sind, nach Art und Weise der Alten in fortschreitender Bewegung. Die Pflanze muß von den einfachsten Blättern ausgehen, die sich stufenweise vermannigfaltigen, einschneiden, vervielfältigen und, indem sie sich vorwärts schieben, immer ausgebildeter, schlanker und leichter werden, bis sie sich in dem größten Reichthum der Blume versammeln, um den Samen entweder auszusdütten, oder gar einen neuen Lebenslauf wieder zu beginnen. Marmorpilaster, auf solche Weise verziert, steht man in der Villa Medici, und nun verstehe ich erst recht, wie es dort gemeint ist. Die unendliche Fülle der Blätter wird zuletzt von der Blume noch übertroffen, so daß endlich statt der Samenkörner oft Thiergestalten und Genien hervorspringen, ohne daß man es, nach der vorübergehenden herrlichen Entwicklungsfolge, nur im Mindesten unwahrscheinlich fände; ich freue mich nun, auf die angedeutete Weise gar manchen Zierrath selbst zu erfinden, da ich bisher unbewußt die Alten nachgeahmt habe.“

In diesem Falle war jedoch Gelehrten nicht gut gepredigt: sie ließen die Erklärung zur Noth hingehen, meinten aber doch, wenn man nichts weiter als die Kunst im Auge habe und Zierrathen beabsichtige, so müsse man nicht thun, als wenn man für die Wissenschaften arbeite, wo dergleichen Phantasieen nicht gelten dürften. Der Künstler versicherte mich später, in Gefolg der Naturgesetze, wie ich sie ausgesprochen, sei ihm geglückt, Natürliches und Unmögliches zu verbinden und etwas erfreulich Wahrscheinliches hervorzubringen; jenen Herren dagegen habe er mit seinen Erklärungen nicht wieder aufwarten dürfen.

Von andern Seiten her vernahm ich ähnliche Klänge: nirgends wollte man zugeben, daß Wissenschaft und Poesie vereinbar seien. Man vergaß, daß Wissenschaft sich aus Poesie entwickelt habe; man bedachte nicht, daß, nach einem Umschwung von Zeiten, beide sich wieder freundlich, zu beiderseitigem Vortheil, auf höherer Stelle gar wohl wieder beaquen könnten.



Freundinnen, welche mich schon früher den einsamen Gebirgen, der Betrachtung starrer Felsen gern entzogen hätten, waren auch mit meiner abstrakten Gärtnerei keineswegs zufrieden. Pflanzen und Blumen sollten sich durch Gestalt, Farbe, Geruch auszeichnen; nun verschwanden sie aber zu einem gespensterhaften Schemen. Da versuchte ich, diese wohlwollenden Gemüther zur Theilnahme durch eine Elegie zu locken, der ein Platz hier gegönnt sein möge, wo sie, im Zusammenhang wissenschaftlicher Darstellung, verständlicher werden dürfte, als eingeschaltet in eine Folge zärtlicher und leidenschaftlicher Poesieen.

Dich verwirret, Geliebte, die tausendfältige Mischung  
Dieses Blumengewühls über dem Garten umher:  
Viele Namen hörst du an, und immer verdrängt  
Mit barbarischem Klang einer den andern im Ohr.  
Alle Gestalten sind ähnlich, und keine gleicht der andern;  
Und so deutet das Chor auf ein geheimes Gesetz,  
Auf ein heiliges Räthsel. O, könnt' ich dir, liebliche Freundin,  
Ueberliefern sogleich glücklich das lösende Wort!  
Werdend betrachte sie nun, wie nach und nach sich die Pflanze,  
Stufenweise geführt, bildet zu Blüthen und Frucht.  
Aus dem Samen entwickelt sie sich, sobald ihn der Erde  
Stille befruchtender Schooß hold in das Leben entläßt  
Und dem Reize des Lichts, des heiligen, ewig bewegten,  
Gleich den zärtesten Bau keimender Blätter empfiehlt.  
Einfach schlief in den Samen die Kraft; ein beginnendes Vorbild  
Dag, verschlossen in sich, unter die Hülle gebeugt,  
Blatt und Wurzel und Keim, nur halb geformet und farblos;  
Trocken erhält so der Kern ruhiges Leben bewahrt,  
Quillet strebend empor, sich milder Feuchte vertrauend,  
Und erhebt sich sogleich aus der umgebenden Nacht.  
Aber einfach bleibt die Gestalt der ersten Erscheinung,  
Und so bezeichnet sich auch unter den Pflanzen das Kind.  
Gleich darauf ein folgender Trieb, sich erhebend, erneuet,  
Knoten auf Knoten gethürmt, immer das erste Gebild.  
Zwar nicht immer das gleiche; denn mannigfaltig erzeugt sich  
Ausgebildet, du siehst's, immer das folgende Blatt,  
Ausgedehnter, gefärbter, getrennter in Spizen und Theile,  
Die verwachsen vorher ruhten im untern Organ.  
Und so erreicht es zuerst die höchst bestimmte Vollendung,  
Die bei manchem Geschlecht dich zum Erstaunen bewegt.  
Viel gerippt und gezackt, auf mastig strogender Fläche,  
Scheinet die Fülle des Triebs frei und unendlich zu sein.  
Doch hier hält die Natur mit mächtigen Händen die Bildung  
An und lenket sie sanft in das Vollkommnere hin.  
Mäßiger leitet sie nun den Saft, verengt die Gefäße,  
Und gleich zeigt die Gestalt zärtere Wirkungen an.  
Stille zieht sich der Trieb der strebenden Ränder zurücke,  
Und die Rippe des Stiels bildet sich völliger aus.  
Blattlos aber und schnell erhebt sich der zärtere Stängel,  
Und ein Wundergebild zieht den Betrachtenden an.

Rings im Kreise stellet sich nun, gezählet und ohne  
 Zahl, das kleinere Blatt neben dem ähnlichen hin.  
 Um die Achse gedrängt, entscheidet der bergende Kelch sich,  
 Der zur höchsten Gestalt farbige Kronen entläßt.  
 Also prangt die Natur in hoher, voller Erscheinung,  
 Und sie zeigt, gereiht, Glieder an Glieder geknüpft.  
 Immer staunst du aufs Neue, sobald sich am Stängel die Blume  
 Ueber dem schlanken Gerüst wechselnder Blätter bewegt.  
 Aber die Herrlichkeit wird des neuen Schaffens Verkündung;  
 So hat farbige Welt erfüllt die irdische Hand,

Formen,  
 mit  
 mmen,  
 lar.  
 ialtig,  
 .  
 e,  
 geküßt.  
 Kräfte;

■  
 ei.

Wende nun, o Geliebte, den Blick zum bunten Gewimmel,  
 Das verwirrend nicht mehr sich vor dem Geiste bewegt.  
 Jede Pflanze verkündet dir nun die ew'gen Gesetze,  
 Jede Blume, sie spricht lauter und lauter mit dir.  
 Aber entzifferst du hier der Göttin heilige Lettern,  
 Ueberall siehst du sie dann auch in verändertem Zug.  
 Kriechend zaudere die Raupe, der Schmetterling eile geschäftig,  
 Bildsam ändere der Mensch selbst die bestimmte Gestalt!

O  
 Fr  
 De  
 Fr  
 Gl

haft

f,  
 aun

Höchst willkommen war dieses Gedicht der eigentlich Geliebten,  
 welche das Recht hatte, die lieblichen Bilder auf sich zu beziehen; und  
 auch ich fühlte mich sehr glücklich, als das lebendige Gleichniß unsere  
 ichöne, vollkommene Reigung steigerte und vollendete: von der übrigen  
 lebenswürdigen Gesellschaft aber hatte ich viel zu erdulden; sie paro-  
 dirten meine Verwandlungen durch märchenhafte Gebilde neckischer,  
 neckender Anspielungen.

Seiden ernsterer Art jedoch waren mir bereitet von auswärtigen  
 Freunden, unter die ich in dem Jubel meines Herzens die Frei-  
 exemplare vertheilt hatte; sie antworteten alle mehr oder weniger in

**Fennel's Lebensart:** denn seine Contemplation der Natur hatte durch  
 ihrnähmte Beschäftigung die Geister gewonnen und eine Sprache in Gang  
 gebracht, in der man etwas zu sagen, sich unter einander zu verstehen  
 glaubte. In meiner Art, mich auszudrücken, wollte sich Niemand be-  
 quemen. Es ist die größte Last, nicht verstanden zu werden wenn  
 man, nach großer Bemühung und Anstrengung, sich endlich selbst und  
 die Sache zu verstehen glaubt, es streibt zum Nachdenken, dem Jochum  
 immer wiederholen zu hören, aus dem man sich mit Rath gerettet hat,  
 und heimlicher Sonn und nicht begegnen, als wenn Tod, was uns mit  
 unterrichteten, einsichtigen Männern verbinden sollte, Anlaß gibt einer  
 nicht zu vermittelnden Trennung.

Uebrigens waren die Aeußerungen meines Freunde keineswegs von lobender Art, und es wiederholte sich dem vierjährigen Knaben die Erfahrung, daß man gerade von verachteten Exemplaren Anlaß und Verdruß zu erlangen hat. Kommt Jemandem ein Buch durch Zufall oder Empfehlung in die Hand, er liest es, kauft es auch wohl, aber reicht ihm aber ein Freund mit beherzogener Bitterkeit sein Urtheil, so scheint es, als sei es darauf abgesehen, ein Gefühlsübergewicht aufzubringen. So tritt nun das satirische Fable in seiner schärfsten Gestalt hervor, als Reich und Missethäter gegen frohe, eine Vergnügungsbegehr vertretende Personen. Mehrere Schriftsteller, die ich befragte, waren mit diesem Phänomen des unethischen Fikals auch nicht unbekannt.

Seinen Freund und Schatzte jedoch, welcher während der Arbeit so wie auch deren Vollendung freundlich eingewirkt, muß ich an dieser Stelle rühmen. Karl von Helldorf war es, ein Mann, der wohl verdient hätte, daß ihm angebotene und zugebotene Geld in friedlicher Zeit zu erreichen, die höchsten Stellen durch unermüdete Eifflamkeit zu schmücken geniesse. Ich habe denselben mit den Meinigen bezeugen zu können, daß er ruhig, theilnehmend, fördernd, und erhellend im Ganzen nicht geringen Einfluß auf die Natur zu bewirken, hat. Ich bin ihm viel schuldig geworden, daß er mich auf die Natur zu bewegen, hat. Ich bin ihm viel schuldig geworden, daß er mich auf die Natur zu bewegen, hat. Ich bin ihm viel schuldig geworden, daß er mich auf die Natur zu bewegen, hat.

Eine glückliche Regession in den Göttinger Anzeigen, Februar 1791, konnte mir nur halb genügen. Daß ich mit andernachmender Rücksicht meinen Gegenstand behandelt, war mir zugesprochen, der Regentent legte den Gang meines Vortrags kühnlich und vernünftig dar, indem es aber druckte, war nicht ausgetrieben, und ich daher nicht gelidert. Da man mir nun zugab, daß ich den Weg zur Erlösung von unserer Erde wohl gebahnt habe, so wünschte ich drünstig, daß man mir von dort her entgegenkäme, denn es war mir gar nichts daran gelegen, hier irgendwo Fuß zu fassen, sondern so bald als möglich durch diese Wägen, untergraben und aufgeführt, durchzuweichen. Da es aber nicht nach meinen Forderungen und Wünschen regierung, so blieb ich meinen bisherigen Ansichten getreu. Fortdauern wurden zu diesem Zweck gesammelt, ich vermehrte sogar manche Uebersetzung in E-ritus, ließ Zeichnungen verfertigen, Kupferstiche stechen: alles Das sollte der Fortsetzung meiner Arbeit zu Gute kommen. Der Zweck war, die Haupt-

erscheinung vor Augen zu bringen und die Anwendbarkeit meines Vortrags zu bethätigen. Nun ward ich aber unverhofft in ein höchst bewegliches Leben hingerissen. Meinem Fürsten folgte ich, und also dem preussischen Heer nach Schlessien, in die Campagne, zur Belagerung von Mainz. Diese drei Jahre hinter einander waren auch für mein wissenschaftliches Bestreben höchst vortheilhaft. Ich sah die Erscheinungen der Natur in offener Welt und brauchte nicht erst einen zirkumschädigen Sonnenstrahl in die finsterste Kammer zu lassen, um zu erfahren, daß Hell und Dunkel Farben erzeuge. Dabei bemerkte ich kaum die unendliche Langeweile des Feldzugs, die höchst verdrießlich ist, wenn Gefahr dagegen uns belebt und ergötzt. Ununterbrochen waren meine Betrachtungen, unausgesetzt das Aufzeichnen des Bemerkten, und mir, dem Unschreibseligen, stand der gute Genius abermals schönschreibend zur Seite, der mir in Karlsbad und früher so förderlich gewesen.

Da mir nun alle Gelegenheit entzogen war, in Büchern mich umzusehen, benutzte ich meine Druckschrift gelegentlich, daß ich gelehrte Freunde, welche der Gegenstand interessirte, bittend anging, mir zu Liebe in ihrem weitverbreiteten Besekreis gefällig Acht zu geben, was schon über diese Materie geschrieben und überliefert wäre: denn ich war längst überzeugt, es gebe nichts Neues unter der Sonne, und man könne gar wohl in den Ueberlieferungen schon angedeutet finden, was wir selbst gewahr werden und denken oder wohl gar hervorbringen. Wir sind nur Originale, weil wir nichts wissen.

Jener Wunsch aber ward mir gar glücklich erfüllt, als mein verehrter Freund Friedrich August Wolf mir seinen Namensvetter andeutete, der längst auf der Spur gewesen, die ich nun auch verfolgte. Welcher Vortheil mir dadurch geworden, weist sich zunächst aus.

## Entdeckung eines trefflichen Vorarbeiters.

1817.

Nasspar Friedrich Wolf, geboren zu Berlin im Jahre 1733, studiert zu Halle, promovirt 1759. Seine Dissertation: *Theoria generationis* setzt viele mikroskopische Beobachtungen und ein ernstes anhaltendes Nachdenken voraus, wie man sie von einem sechsundzwanzigjährigen jungen Manne kaum erwarten darf. Nun praktizirt er in Breslau, liest zugleich Physiologie und andere Kollegien im Lazareth daselbst. Nach Berlin berufen, setzt er seine Vorlesungen fort. Er wünscht seinen Zuhörern einen vollständigen Begriff von der Generation zu geben, läßt deshalb 1764 einen deutschen Oktavband drucken, dessen erste Abtheilung historisch und polemisch, die zweite dogmatisch und didaktisch ist. Hierauf wird er als Akademiker nach St. Petersburg versetzt, wo er denn in den Commentarien und Akten von 1767 bis 1792 als ein fleißiger Mitarbeiter erscheint. Alle seine Aufsätze beweisen, daß er sowohl seinem Studiengange als seinen Ueberzeugungen durchaus treu geblieben, bis an sein Ende, welches 1794 erfolgte. Seine Mitbrüder drücken sich folgendermaßen über ihn aus.

Er brachte nach St. Petersburg schon den wohlbeseftigten Ruf eines gründlichen Anatomen und tief sinnigen Physiologen, einen Ruf,

den er in der Folge zu erhalten und zu vermehren wußte durch die große Zahl trefflicher Aufsätze, welche in den Sammlungen der Akademie verbreitet sind. Er hatte sich schon früher berühmt gemacht durch eine tief und gründlich gedachte Probeschrift über die Zengung und durch den Streit, in welchen er deshalb mit dem unsterblichen Haller gerieth, der ungeachtet ihrer Meinungsverschiedenheit ihn immer ehrenvoll und freundschaftlich behandelte. Geliebt und geschätzt von seinen Mitgenossen, sowohl seines Wissens als wegen seiner Geradheit und Sanftmuth, verchied er im einundsechzigsten Jahre seines Alters, vermißt von der ganzen Welt. Man sieht an seinen Jahren, daß er sich als Thätiger noch seine hinterlassene Manier einigermassen eifern können. Aber die Eingezeichnete lebte, die gibt so wenig Stoff, viel vermissen. Der Leben eines solchen! Wie wird sein Name Lebensbeschreibung aus seinen Arbeiten, welche denn es läßt mehr Lust empfinden, den wir durch seinen Tod erleiden.

Also schätzte und ehrte eine fremde Nation öffentlich schon vor zwanzig Jahren unsern trefflichen Landmann, den eine herrschende Schule, mit der er sich nicht vereinigen konnte, schon früh aus seinem Vaterlande hinausgeschoben hatte, und ich freue mich, bekennen zu dürfen, daß ich seit mehr als fünfundsiebenzig Jahren von ihm und an ihm gelernt habe. Wie wenig bekannt er jedoch diese Zeit in Deutschland gewesen, zeugt unser so verdienstlicher redlicher Medel, bei Gelegenheit einer Uebersetzung des Aufsatzes über die Bildung des Darmkanals im bekräftigten Fühnen, Halle 1812.

Wäge mir die Barge vergönnen, umständlich darzulegen, wie ich seit so vielen Jahren mit und neben diesem vorzüglichen Manne gewandelt, wie ich dessen Charakter, Ueberzeugung und Lehre zu durchdringen gesucht, wie weit ich mit ihm übereinstimmen können, wie ich mich zu fernern Fortschritten angetrieben fühlte, jedoch ihn immer dankbar im Auge behalten. Gegenwärtig ist nur von seiner Ansicht der Pflanzenverwandlung die Rede, die er schon in seiner Probeschrift und deren deutschen weitem Ausführung an den Tag legte, am Deutlichsten aber im erstgenannten akademischen Aufsatz zusammengefaßt und ausgesprochen hat. Ich nehme daher diese Stellen nach der Medelschen Uebersetzung hier dankbar auf und füge nur wenige Anmerkungen hinzu, um auf Dasjenige hinzuweisen, was ich in der Folge ausführlicher entwickeln möchte.

### Kaspar Friedrich Wolf

#### über Pflanzenbildung.

Ich versuchte die meisten Theile der Pflanzen, welche die größte Ähnlichkeit mit einander haben, deshalb leicht verglichen werden

können, die Blätter nämlich, den Kelch, die Blumenblätter, die Fruchthülle, den Samen, den Stängel, die Wurzel ihrer Entstehung nach zu erklären. Da bestätigte sich denn, daß die verschiedenen Theile, woraus die Pflanzen bestehen, einander außerordentlich ähnlich sind und deshalb ihrem Wesen und ihrer Entstehungsweise nach leicht erkannt werden. In der That bedarf es keines großen Scharffsinnes, um, besonders bei gewissen Pflanzen, zu bemerken, daß der Kelch sich von den Blättern nur wenig unterscheidet und, um es kurz zu sagen, nichts als eine Sammlung mehrerer kleinerer und unvollkommenerer Blätter ist. Sehr deutlich sieht man dieß bei mehrern jährigen Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen, wo die Blätter allmählig desto kleiner, unvollkommener und zahlreicher werden und desto näher an einander rücken, je höher sie am Stamme stehen, bis endlich die letzten, unmittelbar unter der Blume befindlichen, äußerst klein und dicht zusammengebrängt, die Blätter des Kelches darstellen und, zusammengenommen, den Kelch selbst bilden.

Nicht weniger deutlich ist auch die Fruchthülle aus mehrern Blättern zusammengesetzt, nur mit dem Unterschiede, daß die Blätter, welche im Kelche bloß zusammengebrängt sind, hier mit einander verschmelzen. Die Richtigkeit dieser Meinung beweist nicht bloß das Aufspringen mehrerer Samenkapseln und das freiwillige Zerfallen derselben in ihre Blätter, als in die Theile, woraus sie zusammengesetzt sind, sondern schon die bloße Betrachtung und die äußere Ansicht der Fruchthülle. Endlich sind selbst die Samen, ungeachtet sie auf den ersten Anblick nicht die geringste Ähnlichkeit mit Blättern haben, doch in der That wieder nichts als verschmolzene Blätter: denn die Lappen, in welche sie sich spalten, sind Blätter, aber unter allen der ganzen Pflanze am Unvollkommensten entwickelt, unförmlich, klein, dick, hart, saftlos und weiß. Jeder Zweifel an der Richtigkeit dieser Behauptung wird gehoben, wenn man sieht, wie diese Lappen, sobald der Samen der Erde anvertraut wird, damit die in der mütterlichen Pflanze unterbrochene Vegetation fortgesetzt werde, sich in die vollkommensten, grünen, saftigen Blätter, die sogenannten Samenblätter, umwandeln. Daß aber auch die Blumentrone und die Staubgefäße weiter nichts als modifizierte Blätter sind, wird aus einzelnen Beobachtungen wenigstens sehr wahrscheinlich. Man sieht nämlich nicht selten die Blätter des Kelches in Blumenblätter, und umgekehrt diese in Kelchblätter übergehen. Wenn nun die Kelchblätter wahre Blätter, die Blumenblätter aber nichts als Kelchblätter sind, so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, daß auch die Blumenblätter modifizierte wahre Blätter sind. Auf ähnliche Weise sieht man auch in den Sinnen Polyanthrisen die Staubfäden häufig sich in Blumenblätter verwandeln und dadurch gefüllte Blumen bilden, umgekehrt aber Blumenblätter in Staubfäden übergehen, woraus sich wieder ergibt, daß auch die Staubgefäße ihrem Wesen nach eigentlich Blätter sind. Mit Einem Worte, in der ganzen Pflanze, deren Theile auf den ersten Anblick so außerordentlich von einander abweichen, sieht man, wenn man Alles reiflich erwägt, nichts als Blätter und Stängel, indem die Wurzel zu diesem gehört. Diese sind die nächsten unmittelbaren und zusammengesetzten Theile derselben; die entfernten und einfachen, woraus diese wieder gebildet werden, sind Gefäße und Bläschen.



Wenn also alle Theile der Pflanze, den Stängel ausgenommen, auf die Form des Blattes zurückgeführt werden können und nichts als Modificationen derselben sind, so ergibt sich leicht, daß die Generationstheorie der Pflanzen nicht sehr schwer zu entwickeln ist, und zugleich ist der Weg bezeichnet, den man einschlagen muß, wenn man diese Theorie liefern will. Zuerst muß durch Beobachtungen ausgemittelt werden, auf welche Weise die gewöhnlichen Blätter sich bilden oder, was gleichbedeutend ist, wie die gewöhnliche Vegetation vor sich geht, auf welchen Gründen sie beruht und durch welche Kräfte sie wirklich wird. Ist man hierüber im Reinen, so müssen die Ursachen, die Umstände und Bedingungen erforscht werden, welche in den obern Theilen der Pflanze, wo die dem Anscheine nach neuen Erscheinungen sich darbieten und die scheinbar verschiedenen Theile sich entwickeln, die allgemeine Vegetationsweise so modificiren, daß an der Stelle gewöhnlicher Blätter diese eigenthümlich gebildeten zum Austritt kommen. Nach diesem Plane verfuhr ich früherhin und fand, daß alle diese Modificationen in der allmählichen Abnahme der Vegetationskraft begründet sind, die in dem Maße sich vermindert, als die Vegetation länger fortgesetzt wird und endlich ganz verschwindet; daß folglich das Wesen aller dieser Abänderungen der Blätter eine unvollkommnere Ausbildung derselben ist. Es war mir leicht, durch eine Menge von Versuchen diese allmähliche Abnahme der Vegetation und ihrer Ursachen, deren genaue Angabe hier zu weitläufig wäre, zu erweisen und aus diesem Fundament allein alle die neuen Phänomene, welche die Blüthen- und Fruchtheile, die so sehr von den übrigen Blättern verschieden scheinen, darbieten, und selbst eine Menge von Kleinigkeiten zu erklären, die damit in Beziehung stehen.

So findet man den Gegenstand, wenn man die Bildungsgeichte der Pflanzen untersucht; ganz verschieden aber ist Alles, wenn man sich zu den Thieren wendet."

### Wenige Bemerkungen.

1817.

Indem ich zu Vorstehendem Einiges zu bemerken gedenke, muß ich mich hüten, nicht zu tief in die Darstellung der Denkweise und Lehre des vorzüglichen Mannes, wie es wohl künftig geschehen möchte, einzugehen; so viel reiche hin, weiteres Nachdenken zu erregen.

Die Identität der Pflanzentheile bei aller ihrer Beweglichkeit erkennt er ausdrücklich an; doch hindert ihn seine einmal angenommene Erfahrungsweise, den letzten, den Hauptschritt zu thun. Weil nämlich die Präformations- und Einschachtelungslehre, die er bekämpft, auf einer bloßen außersinnlichen Einbildung beruht, auf einer Annahme, die man zu denken glaubt, aber in der Sinnenwelt niemals darstellen kann, so setzt er als Grundmaxime aller seiner Forschungen, daß man nichts annehmen, zugeben und behaupten könne, als was man mit Augen gesehen und Andern jederzeit wieder vorzuzeigen im Stande sei. Deßhalb ist er immer bemüht, auf die Anfänge der Lebensbildung durch mikroskopische Untersuchungen zu bringen und so die organischen Embryonen von ihrer frühesten Erscheinung bis zur Ausbildung zu ver-

folgen. Wie vortrefflich diese Methode auch sei, durch die er so viel geleistet hat, so dachte der treffliche Mann doch nicht, daß es ein Unterschied sei zwischen Sehen und Sehen, daß die Geistesaugen mit den Augen des Leibes in stetem lebendigen Bunde zu wirken haben, weil man sonst in Gefahr geräth, zu sehen und doch vorbeizusehen.

Bei der Pflanzenverwandlung sah er dasselbige Organ sich immerfort zusammenziehen, sich verkleinern; daß aber dieses Zusammenziehen mit einer Ausdehnung abwechselte, sah er nicht; er sah, daß es sich an Volum verringere, und bemerkte nicht, daß es sich zugleich veredle, und schrieb daher den Weg zur Vollenbung widersinnig einer Verklümmern zu.

Dadurch schnitt er sich selbst den Weg ab, auf welchem er unmittelbar zur Metamorphose der Thiere gelangen konnte; dagegen spricht er entschieden aus, mit der Entwicklung der Thiere sei es ein ganz Anderes. Da aber seine Versahrungsart die richtige ist, seine Beobachtungsgabe die genaueste, da er darauf bringt, daß organische Entwicklung genau beobachtet, die Geschichte derselben jeder Beschreibung des fertigen Theils vorausgeschickt werden solle, so kommt er, obgleich mit sich selbst im Widerspruch, immer aufs Rechte.

Wenn er daher die Analogie der Form verschiedener organischen Theile des innern Thieres an einer Stelle ableugnet, so läßt er sie an der andern willig gelten; zu jenem wird er dadurch veranlaßt, daß er einzelne gewisse Organe, die freilich keine Gemeinschaft mit einander haben, unter einander vergleicht, z. B. Darmkanal und Leber, Herz und Gehirn; zu dem andern hingegen wird er geführt, wenn er System gegen System hält, da ihm denn die Analogie sogleich in die Augen tritt und er sich zu dem kühnen Gedanken erhebt, daß hier wohl eine Versammlung von mehreren Thieren sein könne.

Doch ich darf hier getrost schließen, da eines seiner vorzüglichsten Werke durch das Verdienst unseres verehrten Medel zur Kenntniß eines jeden Deutschen gelangte.

## Zwei günstige Recensionen.

1819.

Um die Autorschaft ist es eine eigene Sache! Sich um Das, was man geleistet hat, zu viel oder zu wenig bestimmen, eins möchte wohl ein Fehler wie das andere sein. Freilich will der lebendige Mensch aufs Leben wirken, und so wünscht er, daß seine Zeit nicht stumm gegen ihn bleibe. Ich habe mich bei ästhetischen Arbeiten über den Augenblick nicht zu beklagen, doch war ich mit mir selbst übereingekommen und fühlte wenig Genuß am Beifall und von der Mißbilligung wenig Aerger. Jugendlischer Leichtsinn, Stolz und Uebermuth halfen über Alles weg, was einigermaßen unangenehm gewesen wäre. Und dann gibt, im höhern Sinne, das Gefühl, daß man Das alles allein thue und thun müsse, daß bei diesen Produktionen uns Niemand helfen kann, dem Geist eine solche Kraft, daß man sich über jedes Hinderniß erhoben fühlt. Auch ist es eine freundliche Gabe der Natur, das Hervorbringen selbst ein Vergnügen und sein eigener Lohn, so daß man glaubt, keine weitere Anforderung machen zu dürfen.



Im Wissenschaftlichen hab' ich es anders befunden; denn um hier zu irgend einer Art von Grund und Bestg zu gelangen, erfordert's Fleiß, Mühe, Anstrengung, und was noch mehr ist, wir fühlen, daß hier der Einzelne nicht hinreicht. Wir dürfen nur in die Geschichte sehen, so finden wir, daß es einer Folge von begabten Männern durch Jahrhunderte durch bedurfte, um der Natur und dem Menschenleben etwas abzugewinnen. Von Jahr zu Jahr sehen wir neue Entdeckungen und überzeugen uns, daß hier ein gränzenloses Feld sei.

Wie wir, also hier mit Ernst arbeiten, nicht um unserer selbst, sondern um einer würdigen Sache willen, so verlangen wir, indem wir die Bemühungen Anderer anerkennen, auch anerkannt zu sein; wir sehnen uns nach Hülfe, Theilnahme, Förderung. Auch daran hätte es mir nicht gefehlt, wäre ich aufmerkamer gewesen auf Das, was in der gelehrten Welt vorgieng; allein das rastlose Bestreben, mich nach allen Seiten auszubilden, das mich gerade in dem Moment überfiel, als die ungeheuern Weltbegebenheiten uns innerlich beunruhigten, äußerlich bedrängten, war Ursache, daß ich gar nicht darnach fragen konnte, was man von meinen wissenschaftlichen Arbeiten halte. Daher mir denn der wunderbare Fall begegnete, daß zwei der Metamorphose der Pflanzen sehr günstige Rezensionen, eine in der Gotha'schen Gelehrtenzeitung vom 23. April 1791, die andere in der Allgemeinen deutschen Bibliothek Bd. 116, S. 477, mir erst sehr spät vor Augen kamen und, als hätte ein günstiges Geschick mir etwas Angenehmes aufsparen wollen, gerade zu der Zeit mir begegneten, als man in einem andern Felde von allen Seiten her gegen mich auf die schönste Weise zu verfahren sich erlaubte.

## Andere Freundschaften.

1819.

Außer diesen Aufmunterungen belohnte mich auch die Aufnahme meiner kleinen Schrift in eine Gotha'sche Encyclopädie, woraus mir wenigstens hervorzugehen schien, daß man meiner Arbeit einigen Nutzen ins Allgemeine zutraue.

Jussieu hatte in seiner Einleitung zur Pflanzenlehre der Metamorphose gedacht, aber nur bei Gelegenheit der gefüllten und monstrosen Blumen. Daß hier auch das Gesetz der regelmäßigen Bildung zu finden sei, ward nicht klar.

Asteri, in der Züricher Ausgabe des Jussien'schen Werks, 1791, verspricht in seiner Zugabe zu jener Einleitung sich über diesen Gegenstand zu erklären, indem er sagt: *De Metamorphosi plantarum egregie nuper Goethe V. Cl. egit; ejus libri analysin uberiolem dabo.* Leider haben uns, mich aber besonders, die nächstfolgenden stürmischen Zeiten der Bemerkungen dieses vorzüglichen Mannes beraubt.

Willdenow, im Grundriß der Kräuterkunde, 1792, nimmt keine Kenntniß von meiner Arbeit; sie ist ihm jedoch nicht unbekannt; denn er sagt Seite 343: „Das Leben der Pflanze ist also, wie Herr Goethe ganz artig sagt, ein Ausdehnen und Zusammenziehen, und jene Abwechselungen machen die verschiedenen Perioden des Lebens aus.“ Das artig kann ich mir denn wohl gefallen lassen, besonders

an der ehrenvollen Stelle, wo das Citat steht; das *egregio* des Herrn *Asteri* ist denn aber doch viel artiger und verbindlicher.

Auch andere Naturforscher bezeugten mir einige Aufmerksamkeit. *Batsch*, zum Beweise seiner Reigung und Dankbarkeit, bildet eine *Goethia* und ist freundlich genug, sie unter *semper vivum* zu setzen; sie erhielt sich aber nicht im System. Wie sie jetzt heißen mag, wüßte ich nicht anzugeben.

Wohlwollende Männer auf dem Westerwald entbeden ein schönes Mineral und nennen es mir zu Lieb' und Ehren *Goethit*; denen Herren *Cramer* und *Achenbach* bin ich dafür noch vielen Dank schuldig, obgleich diese Benennung auch schnell aus der *Oryktognosie* verschwand. Es hieß auch *Rubinglimmer*; gegenwärtig kennt man es unter der Bezeichnung *Pyrosiderit*. Mir war es genug, daß bei einem so schönen Naturprodukt man auch nur einen Augenblick an mich gedacht hatte.

Einen dritten Versuch, meinem Namen in der Wissenschaft ein Denkmal zu setzen, machte in der letzten Zeit, in Erinnerung früherer guter Verhältnisse, Professor *Fischer*, welcher 1811 in *Moskau* *Prodromus craniologiae comparatae* herausgab, worin er *Observata quaedam de osse opactali sive Goethiano palmigradorum* verzeichnet und mir die Ehre erweist, eine Abtheilung des Hinterhauptsknochens, der ich bei meinen Untersuchungen einige Aufmerksamkeit geschenkt, nach meinem Namen zu nennen. Schwerlich wird auch dieser gute Wille seinen Zweck erreichen, und ich werde mir nach wie vor gefallen lassen, auch ein so freundliches Denkmal aus den wissenschaftlichen Bezeichnungen verschwinden zu sehen.

Sollte jedoch meine Eitelkeit einigermaßen getränkt sein, daß man weber bei Blumen, Minern noch Rindcheln meiner weiter gedenken mag, so kann ich mich an der wohlthätigen Theilnahme eines höchst geschätzten Freundes genugsam erholen. Die deutsche Uebersetzung seiner Ideen zu einer Geographie der Pflanzen nebst einem Naturgemälde der Tropenländer sendet mir *Alexander von Humboldt* mit einem schmeichelhaften Worte, wodurch er andeutet, daß es der Poesie auch wohl gelingen könne, den Schleier der Natur aufzuheben; und wenn er es zugesteht, wer wird es leugnen? Ich halte mich verpflichtet, meinen Dank deshalb öffentlich auszusprechen.

Und vielleicht wäre es hier gar wohl schicklich, gleichfalls dankbarlich anzuerkennen, wie manche Akademie der Wissenschaften, manche zu deren Förderung thätige Gesellschaft mich zu ihrem Mitglied freundlich aufnehmen wollen! Und sollte man mir verargen, Dieses alles ganz unbewunden von mir selbst zu sagen, sollte man dergleichen als ein unziemliches Eigenlob ansehen, so werde ich nächstens Gelegenheit ergreifen, eben so frei und ohne Hinterhalt zu erzählen, wie unfreundlich und widerwärtig man seit sechsundzwanzig Jahren meine wissenschaftlichen Bemühungen in einem verwandten Felde behandelt hat.

Nun aber zu fernern vergnüglichen Bemühungen in dem heitern Pflanzenreiche, da mir so eben, wie ich Vorstehendes zum Druck sende, abermals eine höchst erfreuliche Belohnung meines Wirkens und Ausbarrens zu Theil wird. Denn ich finde in des verdientesten *Kurt Sprengels* Geschichte der Botanik, eben als ich sie zur Uebersicht des Werdens einer so hochgeschätzten Wissenschaft durchschaue, auch

meiner Arbeit in Ehren gedacht. Und wo kann man sich eine größere Belohnung denken, als von solchen Männern gebilligt zu werden, die man bei seinem Unternehmen immer als Protagonisten vor Augen gehabt!

## Rückbild.

1819.

Es ist ein großes Glück, wenn man bei zunehmenden Jahren sich über den Wechsel der Zeitgesinnung nicht zu beklagen hat. Die Jugend sehnt sich nach Theilnahme, der Mann fordert Beifall, der Greis erwartet Zustimmung; und wenn jene meist ihr bescheiden Theil empfangen, so sieht sich dieser gar oft um seinen Lohn verkürzt: denn wenn er sich auch nicht selbst überlebt, so leben Andere über ihn hinaus; sie eilen ihm vor; es entwickeln, es verbreiten sich Denk- und Handelstheorien, die er nicht ahnte.

Mir dagegen ist jenes ertönschte Loos gefallen. Jünglinge gelangten auf den Weg, dessen ich mich erfreue, theils veranlaßt durch meine Vorübung, theils auf der Bahn, wie sie der Zeitgeist eröffnete. Störung und Hemmung sind nunmehr kaum denkbar, eher vielleicht Voreil und Uebertreiben als Apathie und Stillstand. In so guten Tagen, die ich dankbar genieße, erinnert man sich kaum jener beschränkten Zeit, wo einem ernstem, treuen Bestreben Niemand zu Hülfe kam. Einiges mag hier stehen als Beispiel und Andenken.

Raum hatte mein erstes der Natur gewidmetes Werkchen einiges, und zwar ungünstiges Aussehen gemacht, als ich auf Reisen zu einem würdigen bejahrten Mann gelangte, den ich in jedem Sinne zu verehren und, weil er mich immerfort begünstigte, zu lieben hatte. Nach dem ersten heitern Willkommen bemerkte er mir einigermaßen bedenklich, er habe gehört, daß ich Botanik zu studiren anfangte, wovon er mir ernstlich abzurathen Ursache habe: denn ihm selbst sei ein Versuch mißglückt, diesem Zweige sich zu nähern. Statt fröhlicher Natur habe er Nomenklatur und Terminologie gefunden und eine so ängstliche Kleinlichkeitslust, den Geist erdödtend und jede freiere Bewegung desselben hemmend und lähmend. Er rathe mir daher wohlmeinend, ich solle nicht die ewig blühenden Felder der Poesie mit Provinzialfloren, botanischen Gärten und Gewächshäusern, am Wenigsten mit getrockneten Herbarien vertauschen.

Ob ich nun gleich voraussah, wie schwer es werden möchte, den wohlwollenden Freund von meinen Endzwecken und Bemühungen zu unterrichten und zu überzeugen, so begann ich doch, ihm zu gestehen, daß ein Fests über Metamorphose der Pflanzen von mir ausgegangen sei. Er ließ mich nicht ausreden, sondern fiel mir freudig ins Wort, nun sei er zufrieden, getröstet und von seinem Irrthum geheilt. Er sehe wohl ein, daß ich die Sache nach Ovids Weise genommen, und er freue sich schon voraus, zu erfahren, wie ich die Hyazinthen, Gladiolen und Narzisse gar lieblich werde ausgestattet haben. Das Gespräch wandte sich nun zu andern Dingen, die seinen vollkommenen Beifall hatten.

So entschieden wurde damals verkannt, was man wollte und wünschte, denn es lag ganz außer dem Gesichtskreise der Zeit. Vereinzelt behandelte man sämtliche Thätigkeiten; Wissenschaft und Künste, Geschäftsführung, Handwerk, und was man sich denken mag, bewegte sich im abgeschlossenen Kreise. Jedem Handelnden war Ernst in sich: deswegen arbeitete er aber auch nur für sich und auf seine Weise; der Nachbar blieb ihm völlig fremd, und sie entfremdeten sich gegenseitig. Kunst und Poesie berührten einander kaum; an lebendige Wechselwirkung war gar nicht zu denken; Poesie und Wissenschaft erschienen als die größten Widersacher.

Indem sich nun jeder einzelne Wirkungskreis absonderte, so vereinzelte, zersplitterte sich auch in jedem Kreise die Behandlung. Nur ein Hauch von Theorie erregte schon Furcht; denn seit mehr als einem Jahrhundert hatte man sie wie ein Gespenst geflohen und, bei einer fragmentarischen Erfahrung, sich doch zuletzt den gemeinsten Vorstellungen in die Arme geworfen. Niemand wollte gestehen, daß eine Idee, ein Begriff der Beobachtung zum Grunde liegen, die Erfahrung befördern, ja das Finden und Erfinden begünstigen könne.

Nun mußte es wohl begegnen, daß man in Schriften oder im Gespräch irgend eine Bemerkung vorbrachte, die dergleichen braven Männern gefiel, so daß sie solche vereinzelt gern auf- und annahmen; da wurde man denn gelobt, sie nannten es einen glücklichen Wurf und schrieben mit Behagen Dem, der es mittheilte, einen gewissen Scharfsinn zu, weil Scharfsinn auch ihnen im Einzelnen wohl zu Gebote stand. Sie retteten hiedurch ihre eigene Inkonsequenz, indem sie einem Andern außerhalb der Folge irgend einen guten Gedanken zugaben.

## Nacharbeiten und Sammlungen.

1819.

Weil die Lehre der Metamorphose überhaupt nicht in einem selbstständigen, abgeschlossenen Werke verfaßt, sondern eigentlich nur als Musterbild aufgestellt werden kann, als Maßstab, woran die organischen Wesen gehalten, wonach sie gemessen werden sollen, so war das Nächste und Natürlichste, daß ich, um tiefer in das Pflanzenreich einzubringen, mir einen Begriff der verschiedenen Gestalten und ihres Entstehens im Einzelnen auszubilden suchte. Da ich aber auch die Arbeit, die ich angefangen, schriftlich fortzusetzen und Das, was ich überhaupt angedeutet hatte, ins Besondere durchzuführen dachte, so sammelte ich Beispiele des Bildens, Umbildens und Verbildens, womit die Natur so freigebig ist. Ich ließ Manches, was mir belehrend schien, abzeichnen, anfärben, in Kupfer stechen und bereitete so die Fortsetzung meiner ersten Arbeit, indem ich zugleich bei den verschiedenen Paragraphen meines Aufsatze die auffallenden Erscheinungen fleißig nachtrug.

Durch den fördernden Umgang mit Batsch waren mir die Verhältnisse der Pflanzenfamilien nach und nach sehr wichtig geworden: nun kam mir Ustert's Ausgabe des Jussieu'schen Werks gar wohl zu Statuten; die Mithylen ließ ich liegen und betrachtete sie nur, wenn sie sich einer entschiedenen Gestalt näherten. Jedoch konnte mir nicht ver-

borgen bleiben, daß die Betrachtung der Monokotyledonen die schnellste Ansicht gewähre, indem sie wegen Einfachheit ihrer Organe die Geheimnisse der Natur offen zur Schau tragen und sowohl vorwärts, zu den entwickelteren Phanerogamen, als rückwärts, zu den geheimen Kryptogamen, hindeuten.

Im bewegten Leben, durch fremdbartige Beschäftigungen, Aertstrennung und Leidenschaft hin und wieder getrieben, begnügte ich mich, das Geworbene bei mir selbst zu bearbeiten und für mich zu nutzen. Mit Vergnügen folgte ich dem Willensspiel der Natur, ohne mich weiter darüber zu äußern. Die großen Bemühungen Humboldts, die ausführlichen Werke sämtlicher Nationen gaben Stoff genug zu stiller Betrachtung. Endlich wollte sie sich mir wieder zur Thätigkeit bilden; aber als ich meine Räume der Brilllichkeit zu nähern gedachte, waren die Kupferplatten verloren. Lust und Muth, sie wieder herzustellen, fand sich nicht ein. Indessen hatte diese Vorstellungsart junge Gemüther ergriffen, sich lebhafter und folgereicher entwickelt, als ich gedacht, und nun fand ich jede Entschuldigung gültig, die meiner Bequemlichkeit zu Hülfe kam.

Wenn ich nun aber gegenwärtig, abermals nach so manchen Jahren, auf Dasjenige hinsehe, was mir von jenen Bemühungen geblieben, und betrachte, was mir an getrockneten und sonst bewahrten Pflanzen und Pflanzentheilen, Zeichnungen und Kupferstichen, an Randbemerkungen zu meinem ersten Aufsatze, Kollektionen, Auszügen aus Büchern und Beurtheilungen, sodann an vielfältigen Druckschriften vorliegt, so läßt sich recht gut übersehen, daß der Zweck, den ich vor Augen hatte, für mich, in meiner Lage, bei meiner Denk- und Handlungsweise, unerreicht bleiben mußte. Denn das Unternehmen war nichts Geringeres, als Dasjenige, was ich im Allgemeinen aufgestellt, dem Begriff, dem innern Anschauen in Worten übergeben hatte, nunmehr einzeln, biblisch, ordnungsgemäß und stufenweise dem Auge darzustellen und auch dem äußern Sinne zu zeigen, daß aus dem Samenkerne dieser Idee ein die Welt überschattender Baum der Pflanzenkunde sich leicht und fröhlich entwickeln könne.

Daß ein solches Werk mir aber nicht gelingen wollen, betrübt mich in vielen  
 sich höh-  
 fördern,  
 Maler,  
 selbst al-  
 wieder l-  
 kommt l-  
 Mäurer  
 Rechenid  
 Gestalt  
 in dem l-  
 in dem  
 Hier  
 kräftiger  
 Alles, v

issenschaft  
 l, sie zu  
 Zeichner,  
 sie nicht,  
 achbilden,  
 en; sonst  
 d. Solche  
 irabstichel  
 bestalt im  
 n Augen,  
 folgende,  
 nstichtiger,  
 tellte und  
 unordnete,

bestimmte, bildete, daß ein solches in früherer Zeit unmöglich scheinendes Werk befriedigend mühte zu Stande kommen.

Freilich wäre hierbei, um nicht wie bisher der guten Sache zu schaden, von der eigentlichen, gesunden, physiologisch-reinen Metamorphose auszugehen und alsdann erst das pathologische, das unsichere Vor- und Rückschreiten der Natur, die eigentliche Mißbildung der Pflanzen darzustellen und hiedurch dem hemmenden Verfahren ein Ende zu machen, bei welchem von Metamorphose bloß die Rede war, wenn von unregelmäßigen Gestalten und von Mißbildungen gesprochen wurde. In dem letzten Falle jedoch wird das Buch unseres vorzüglichen Jäger als eine fördernde Vor- und Mitarbeit geschätzt werden; ja dieser treue fleißige Beobachter hätte allen unsern Wünschen zuvorkommen und das Werk, worauf wir hindeuten, ausarbeiten können, wenn er dem gesunden Zustand der Pflanzen so wie dem krankhaften derselben hätte folgen wollen.

Mögen einige Betrachtungen hier stehen, die ich niederschrieb, als ich mit gedachtem, das Studium höchst anregenden Werk zuerst bekannt ward.

Im Pflanzenreiche nennt man zwar das Normale in seiner Vollständigkeit mit Recht ein Gesundes, ein physiologisch Reines; aber das Abnorme ist nicht gleich als krank oder pathologisch zu betrachten. Nur allenfalls das Monstrose könnte man auf diese Seite zählen. Daher ist es in vielen Fällen nicht wohl gethan, daß man von Fehlern spricht, so wie auch das Wort Mangel andeutet, es gehe hier etwas ab: denn es kann ja auch ein Zubiel vorhanden sein, oder eine Ausbildung ohne oder gegen das Gleichgewicht. Auch die Worte Mißentwicklung, Mißbildung, Verkrüppelung, Verkümmerung sollte man mit Vorsicht brauchen, weil in diesem Reiche die Natur, zwar mit höchster Freiheit wirkend, sich doch von ihren Grundgesetzen nicht entfernen kann.

Die Natur bildet normal, wenn sie unzähligen Einzelheiten die Regel gibt, sie bestimmt und bedingt; abnorm aber sind die Erscheinungen, wenn die Einzelheiten obliegen und auf eine willkürliche, ja zufällig scheinende Weise sich hervorthun. Weil aber Beides nah zusammen verwandt und sowohl das Geregeltere als Regellose von Einem Geiste belebt ist, so entsteht ein Schwanken zwischen Normalem und Abnormem, weil immer Bildung und Umbildung wechselt, so daß das Abnorme normal und das Normale abnorm zu werden scheint.

Die Gestalt eines Pflanzentheiles kann aufgehoben oder ausgelöscht sein, ohne daß wir es Mißbildung nennen möchten. Die Gentifolie heißt nicht mißgebildet, ob wir sie gleich abnorm heißen dürfen; mißgebildet aber ist die durchgewachsene Rose, weil die schöne Rosengestalt aufgehoben und die gesetzliche Beschränktheit ins Weite gelassen ist.

Alle gefüllten Blumen rechnen wir zu den abnormen, und es ist wohl einiger Aufmerksamkeit werth, daß dergleichen Blumen sowohl fürs Auge an Schönheit als für den Geruch an Stärke und Süßlichkeit zunehmen. Die Natur überschreitet die Gränze, die sie sich selbst gesetzt hat, aber sie erreicht dadurch eine andere Vollkommenheit; deswegen wir wohlthun, uns hier so spät als möglich negativer Ausdrücke zu bedienen. Die Alten sagten *τέρας*, prodigium, monstrum, ein Wunderzeichen, bedeutungsvoll, aller Aufmerksamkeit werth; und in diesem Sinne hatte Linné seine *Poloria* sehr glücklich bezeichnet.



Ich wünschte, man durchdränge sich recht von der Wahrheit, daß man keineswegs zur vollständigen Anschauung gelangen kann, wenn man nicht Normales und Abnormes immer zugleich gegen einander schwanke und wirkend betrachtet. Einiges Einzelne in diesem Sinne möge eingeschaltet hier stehen.

Wenn Jäger (S. 7) von Mißbildung der Wurzel spricht, so erinnern wir uns dabei der gesunden Metamorphose derselben. Vor allen Dingen leuchtet ihre Identität mit Stamm und Ast in die Augen. Wir sahen über einen alten Buchenberg eine Kunststraße führen, da denn, um Fläche zu erhalten, stark abgehöht werden mußte. Raum hatten die uralten Wurzeln das Licht der Sonne erblickt, kaum genossen sie der belebenden Himmelsluft, als augenblicklich sie alle begrünt, ein jugendlicher Busch erschienen. Auffallend war es zu sehen, obgleich das Aehnliche täglich beobachtet werden kann, und jeder Gärtner durch die in der Erde fortlaufenden, immer wieder astgleich aufwärts Zweig an Zweig treibenden Wurzeln seine Reinigungsarbeit unausgesetzt fortzuführen genöthigt, zugleich aber auf das wichtige Vermehrungsgeschäft hingewiesen wird.

Betrachten wir nun die Gestaltsveränderung der Wurzel, so sehen wir, daß ihre gewöhnliche faserartige Bildung sich besonders durch Aufschwellen mannigfaltig verändern kann. Die Rübenform ist Jedem bekannt, so auch die Gestalt der Bollen. Letztere sind aufgeschwollene, in sich selbst abgeschlossene Wurzeln, Keim neben Keim auf der Oberfläche vertheilt. Dergleichen sind unsere eßbaren Kartoffeln, deren vielfache Fortpflanzungsart auf der Identität aller Theile beruht. Stängel und Zweig schlagen Wurzel, sobald man sie unter die Erde bringt, und so ins Unendliche fort. Uns ist ein anmuthiger Fall vorgekommen. Auf einem Grabeland entwickelte sich zwischen den Krautpflanzen auch ein Kartoffelstod; er blieb unbeachtet; die Zweige legten sich zur Erde nieder und blieben so, von den Krautblättern beschattet, in einer feuchten Atmosphäre; im Herbst zeigten sich die Stängel aufgeschwollen zu kleinen länglichen Kartoffeln, an welchen oben noch ein kleines Blattkrönchen hervorblühte.

Eben so kennen wir den aufgeschwollenen Stängel über der Erde als vorbereitendes Organ, aus welchem unmittelbar die Blüthe entspringt, an den Kohlrabis; nicht weniger als vollendetes, befruchtetes Organ an der Ananas.

Eine stängellose Pflanze gewinnt durch bessere Nahrung einen bedeutenden Stängel. Zwischen trockenem Gestein, auf kümmerlichen, besonnten Kalkfelsen erscheint *Carlina* völlig *acaulis*: geräth sie auf einen nur wenig lockern Boden, gleich erhebt sie sich; in dem guten Gartenlande erkennt man sie nicht mehr, sie hat einen hohen Stängel gewonnen und heißt alsdann *Carlina acaulis caulescens*. So nöthigt uns die Natur, Bestimmungen abzuändern und nachgiebig ihr freies Wirken und Wandeln anzuerkennen. Wie man denn auch zum Ruhm der Botanik gestehen muß, daß sie mit ihrer Terminologie immer ins feinere Bewegliche nachrückt; wovon uns zufällig in den letzten Stücken von Curtis botanischem Magazin merkwürdige Beispiele im Augenblicke bekannt werden.

Wenn der Stamm sich theilt, wenn die Zahl der Eden des Stängels sich verändert, wenn eine Verbreiterung eintritt (Jäger S. 9—20), so deuten diese drei Erscheinungen abermals dahin, daß bei organischen Gestalten mehrere gleichgebildete in, mit, neben und nach einander sich entwickeln können und müssen. Sie deuten auf Vielheit in der Einheit.

Jedes Blatt, jedes Auge an sich hat das Recht, ein Baum zu sein; daß sie dazu nicht gelangen, bündigt sie die herrschende Gesundheit des Stängels, des Stammes. Man wiederholt nicht oft genug, daß jede Organisation mancherlei Lebendiges vereinige. Schauen wir im gegenwärtigen Falle den Stängel an; dieser ist gewöhnlich rund oder von innen aus für rund zu achten. Eben diese Ründe nun hält als Einheit die Einzelheiten der Blätter, der Augen aus einander und läßt sie, in geordneter Nachfolge, aufsteigen zu regelmäßiger Entwicklung bis zur Blüthe und Frucht. Wird nun eine solche Pflanzen-Entelechie gelähmt, wo nicht aufgehoben, so verliert die Mitte ihre gesetzgebende Gewalt, die Peripherie drängt sich zusammen, und jedes Einzelstrebende übt nun sein besonderes Recht aus.

Bei der Kaiserkrone ist der Fall häufig: ein verflächter, sehr verbreiteter Stängel scheint aus dünnen zusammengebrängten Rohrstäbchen riesenartig zu bestehen; und derselbe Fall kommt auch an Bäumen vor. Die Esche sonderlich ist dieser Abweichung unterworfen; hier drückt sich aber die Peripherie nicht gleich flach gegen einander. Der Zweig erscheint keilförmig und verliert am scharfen Ende zuerst sein geordnetes Wachsthum, indem oben an dem breiteren Theile die Holzbildung noch fortbauert. Der untere schmälere Theil wird daher zuerst vermagert, zieht sich ein, bleibt zurück, indem der obere kräftigst fortwächst und noch vollkommene Zweige hervorbringt, sich aber demungeachtet, an jenen Kummer geschmiedet, beugt. Dadurch aber entsteht die wunderbar regelmäßige Gestaltung eines bischöflichen Krummstabes, dem Künstler ein fruchtbares Vorbild.

Merkwürdig ist diese Verbreiterung auch dadurch, daß wir sie ganz eigentlich eine Prolepse nennen dürfen; denn wir finden dabei ein übereiltes Vordringen, um Knospe, Blüthe, Frucht herauszutreiben und zu bilden. Auf dem verflächten Stängel der Kaiserkrone, sowie des Eisenhütteleins, zeigen sich weit mehr vollkommene Blumen, als der gesunde Stängel würde hervorgebracht haben. Der Krummstab, welchen der verflächte Eschenzweig hervorbringt, endigt sich in unzählige Gemen, die sich aber nicht weiter entwickeln, sondern als toder Abschluß einer verkümmerten Vegetation ausgetrocknet verharren.

Eine solche Verflächung ist bei der *Colosia cristata* naturgemäß: auf dem Hahnenkamme entwickeln sich zahllose unfruchtbare Blüthchen, deren jedoch einige, zunächst am Stängel, Samen bringen, welchen die Eigenschaft der Mutterpflanze einigermaßen eingeboren ist. Ueberhaupt finden wir, daß die Mißbildung sich immer wieder zum Gebilde hinneigt, daß die Natur keine Regel hat, von der sie nicht eine Ausnahme machen, keine Ausnahme macht, die sie nicht wieder zur Regel zurückführen könnte.

Wollte man Theilung der Blätter (Jäger S. 30) jederzeit als Mißentwicklung ansehen, so verkürzte man sich den wahren Werth der



**Betrachtung.** Wenn Blätter sich theilen, oder vielmehr, wenn sie sich aus sich selbst zur Mannigfaltigkeit entwickeln, so ist dieses ein Streben, vollkommener zu werden, und zwar in dem Sinne, daß ein jedes Blatt ein Zweig, so wie jeder Zweig ein Baum zu werden gedenkt; alle Klassen, Ordnungen und Familien haben das Recht, sich hienach zu bemühen.

Unter den Farrenkräutern gibt es herrlich-gefiederte Blätter. Wie mächtig weiß die Palme aus dem gewöhnlich nur einblättrigen Zustand der Monokotyledonen sich loszuwinden! Welcher Pflanzenfreund kennt nicht die Entwicklung der Dattelpalme, die auch bei uns von ihrer ersten Entfaltung an gar wohl heranzuziehen ist! Ihr erstes Blatt ist so einfach wie das des türkischen Korns, dann trennt es sich in zwei, und daß hier nicht eine bloße Zerreißung vorgehe, zeigt sich dadurch, daß unten am Einschnitt eine kleine vegetabilische Naht sich befindet, um die Zweifelt in die Einheit zusammenzuheften: weitere Trennung geht nun vor, indem sich zugleich die Rippe vorschiebt, wodurch ein vielfach eingeschnittener Zweig gebildet wird.

Von der Fächerpalme konnte ich die ganze Entwicklung bis zur Blüthe im botanischen Garten von Padua mir zueignen, woraus ohne Weiteres hervorgeht, daß hier eine gesunde, organische, geforderte, vorbereitete Metamorphose ohne Aufenthalt, Störung und falsche Richtung gewirkt habe. Besonders ist jene Naht merkwürdig, wodurch die vielfach auseinandergehenden, strahlend-lanzenförmigen Blätter an einem gemeinsamen Stiel zusammengeknüpft werden, wodurch denn eben die vollendete Fächerform entsteht. Dergleichen Erscheinungen wären zu künstlicher bildlicher Darstellung bringend zu empfehlen. Merkwürdig vor Allem sind sodann die zweigartigen Blätter der Schotengewächse, deren wunderbare und mannigfaltige Ausbildung und Reizbarkeit auf die höhern Eigenschaften hindeuten, die in Wurzel, Rinde, Stamm, Blüthen, Fruchthüllen und Früchten sich auf das Kräftigste und Heilsamste offenbaren.

Diese Theilung der Blätter nun ist einem gewissen Gesetz unterworfen, welches durch Beispiele sich leicht vor Augen stellen, durch Worte schwer ausdrücken läßt. Das einfache Blatt trennt sich unten am Stiele nach beiden Seiten, so daß es dreifach wird; das obere dieser drei Blätter trennt sich wieder am Stiele, so daß abermals ein dreifaches entsteht und man das ganze Blatt nunmehr als fünffaches ansehen muß. Zu gleicher Zeit bemerkt man schon an den beiden untern Blättern, daß sie Lust haben, sich an einer Seite und zwar an dem nach unten zu gerichteten Rand zu trennen, welches auch geschieht, und so erscheint ein siebenfaches Blatt. Diese Trennung geht nun immer weiter, daß auch der nach oben gelehrte Rand der untern Blätter sich einschneidet und trennt, da denn ein neunfaches und immer so fort getheiltes Blatt entsteht.

Auffallend ist diese Erscheinung am *Aegopodium podagraria*, wovon der Liebhaber sich sogleich die ganze Sammlung verschaffen kann; wobei jedoch zu bemerken ist, daß an schattigen und feuchten Stellen die vielfache Trennung weit häufiger ist, als an sonnigen und trockenen.

Auch der Rückschritt dieser Theilung kann vorkommen, wozu die wunderbarste Erscheinung wohl sein mag, daß eine von Reubolund sich berichtende Pflanze aus dem Samen und gefiederten Blättern aufgeht und sich nach und nach in einzelne, lanzettartige Blätter verwandelt; welches also geschieht, daß der untere Theil des Blattstiels sich dreifach brüht und die im Anfang noch oben verharrenden gefiederten Theile nach und nach verfliehet. Hieraus wir erkennen, daß es der Natur rüde und vorwärts auf gleiche Weise zu gehen belieben kann.

Am dem überhaupt höchst merkwürdigen Bryophyllum calycinum haben wir auch bemerkt, daß die etwa halbjährige Pflanze, nachdem sie ihre Blätter in drei Theile vermanigfaltigt, im Winter wieder einfache Blätter hervorgebracht und diese Ginzall bis zum gehuten Blätterpaare fortgesetzt, da dann im hohen Sommer, eben als sie einjährig war, wieder die dreifache Theilung erschien. Es ist nun abzuwarten, wie diese Pflanze, die ihre Blätter bis zur flüssigen Theilung treibt, fernerhin verfahren werde.

Zu dem abnormen Wachsthum rechnen wir auch die durch Verja oder Zufall etiolirten Pflanzen. Wenn sie, ihres Natur zumider, des Lichts beraubt, im Finstern aus dem Samen aufgehen, so verhalten sie sich theils wie unter der Erde fortlaufende Wurzeln, theils wie auf dem Boden fortstreichende Stolonen. In jenem Sinne bleiben sie immer weiß und kriechen immer zu, in diesem setzen sich zwar Augen an, aber das Auge veredelt sich nicht in der Folge, es findet keine Metamorphose statt. Größere Gewächse stoden. Einzeln ist Ranunculus lanuginosus theilen.

Das Knechten ist meistens ein vorzügliches Stielkren der Blätter, indem man gewisse Pflanzen absichtlich zusammenbindet, wodurch das Innere, das Licht und der Luft beraubt, unternatürliche Eigenschaften annimmt.

Der Form nach schwillt die Mittelrippe, so wie verhältnißmäßig die Verzweigung derselben auf, das Blatt bleibt fleischer, weil die Zwischenräume der Verzweigung nicht ausgebildet werden.

Der Farbe nach bleibt das Blatt weiß, da es der Einwirkung des Lichts beraubt war, dem Reichthum nach bleibt es süß, indem gerade zu demselben Maße das Blatt anbittert und grün färbt, das Bittere

oben so bleibt die Faser hart, und Alles dient zu machen.

Stets vor, daß Pflanzen im Keller aufwachsen. Beispiel an Kohlrabi, so sind die hervortreibenden Stängel, begleitet von wenigen Blattstücken, gel.

anien weicht man die Palmenkronen so ab: man bindet sie zusammen, die inneren Triebe lassen sich nicht aufhalten, die Zweige nehmen zu, aber bleiben weiß. Diese werden am Palmsonntag von der höchsten Geistlichkeit getragen. In der Sixtinischen Kapelle steht man dem Papst und die Cardinale damit geschmückt.

Frucht in Frucht (Jäger S. 210, eigentlich S. 221). Nach dem Verblühen wurden im Herbst 1817 an gefüllten Röhren kleine Röhren-

Köpfe gefunden, welche einen völligen, noch kleinern Mohnkopf in sich enthielten. Die Narbe des innern reichte bald an die des äußern heran, bald blieb sie entfernt, dem Grunde näher. Man hat von mehreren derselben den Samen aufbewahrt, aber nicht bemerken können, daß sich diese Eigenschaft fortpflanze.

Im Jahre 1817 fand sich auf dem Acker des Adam Sorenz, Ackermann zu Niederhausen an der Nahe bei Kreuznach, eine wunderfame Kornähre, aus welcher an jeder Seite zehn kleinere Ähren herbor sproßten. Eine Abzeichnung derselben ist uns mitgetheilt worden.

Hier könnte ich nun noch manches Besondere, was ich zum Jägerischen Wert angemerkt, als Beispiel ferner anführen, begnüge mich jedoch, anstatt über diese Gegenstände bildlos, fragmentarisch, unzulänglich fortzuarbeiten, einen Mann zu nennen, der sich schon als Denjenigen erprobt hat, der diese Räthsel endlich lösen, der uns alle freundlich nöthigen könne, den rechten Weg zum Ziele bewußt einzuschlagen, auf welchem jeder treue, geistreiche Beobachter halb in der Irre hin und wieder schwankt. Daß dieser Mann unser theurer Freund, der verehrte Präsident Rees von Gienbed sei, wird, sobald ich ihn genannt, jeder deutsche Naturforscher freudig anerkennen. Er hat sich an dem Fast-Unsichtbaren, nur dem schärfsten Sinne Bemerkbaren zuerst erprobt, sodann auf ein doppeltes, aus einander entwickeltes Leben hingewiesen, ferner an völlig entschiedenen Geschlechtern gezeigt, wie man bei Sonderung der Arten bergestalt zu Werke gehen könne, daß eine aus der andern sich reihenweise entwickle. Geist, Kenntnisse, Talent und Stelle, Alles beruft, berechtigt ihn, sich hier als Vermittler zu zeigen.

Er feiere mit uns den Triumph der physiologischen Metamorphose, er zeige sie da, wo das Ganze sich in Familien, Familien sich in Geschlechter, Geschlechter in Sippen und diese wieder in andere Mannigfaltigkeiten bis zur Individualität scheiden, sondern und umbilden. Ganz ins Unendliche geht dieses Geschäft der Natur; sie kann nicht ruhen noch beharren, aber auch nicht Alles, was sie hervorbrachte, bewahren und erhalten. Haben wir doch von organischen Geschöpfen, die sich in lebendiger Fortpflanzung nicht verewigen konnten, die unterschiedensten Reste. Dagegen entwickeln sich aus den Samen immer abweichende, die Verhältnisse ihrer Theile zu einander verändert bestimmende Pflanzen, wobon uns treue, sorgfältige Beobachter schon manches mitgetheilt und gewiß nach und nach mehr zur Kenntniß bringen werden.

Wie wichtig alle diese Betrachtung sei, überzeugen wir uns wiederholt zum Schlusse, wenn wir noch einmal dahin zurückschauen, wo Familien von Familien sich sondern: denn auch da berührt sich Bildung und Mißbildung schon. Wer könnte uns verargen, wenn wir die Orchideen monströse Siliaceen nennen wollten?

## Verstäubung, Verdunstung, Vertropfung.

1820.

Wer diese drei naß mit einander verwandten, oft gleichzeitigen mit einander verbunden erscheinenden Phänomene geistig ansähe als Symptome einer unaufhaltsam vorschreitenden, von Leben zu Leben, ja durch Vermichtung zum Leben hineilenden Organisation, der würde das Ziel nicht weit verfehlt haben. Was ich davon bemerkt, darüber gedacht, nehme hier in kurzer Zusammenstellung einen Platz.

Es mögen etwa sechzehn Jahre sein, als Professor Schelver, welcher das Großherzogliche unmittelbare botanische Institut unter meiner Leitung behandelte, mir in eben diesem Garten, auf eben diesen Wegen, die ich noch betrete, vertraulichste Eröffnung that, daß er an der Lehre, welche den Pflanzen wie den Thieren zwei Geschlechter zuschreibt, längst gezweifelt habe und nun von ihrer Unhaltbarkeit völlig überzeugt sei.

Ich hatte das Dogma der Sexualität bei meinen Naturstudien halb jetzt betroffen, gerade das nehmen; doch konnte ich die neue, da aus des geistreichen Mannes Unterrichtslehre sei eine natürliche Folge. Geschlechtssystem von Zeit zu Zeit le, und was ich selbst über diese der lebendig; manche Anschauung folgereicher entgegentrat, begünstigte ich ohnehin die Anwendung beweglich zu erhalten gewohnt sei nicht unbequem, ob ich gleich

Ihrer sich damals unsere Botanik befand, wird mir nicht verargen, wenn ich Schelver aufs Dringendste bat, von diesen seinen Gedanken nichts laut werden zu lassen. Es war voranz zu sehen, daß man ihm aufs Unfreundlichsste begegnen und die Lehre der Metamorphose, welche ohnehin noch keinen Eingang gefunden hatte, von den Gränzen der Wissenschaft auf lange Zeit verbannen würde. Unsere akademische persönliche Lage rieth gleichfalls zu einer solchen Schweigsamkeit, und ich weiß es ihm Dank bis jetzt, daß er seine Ueberzeugung an die meinige angeschlossen und, so lange er unter uns wohnte, nichts davon verlauten ließ.

Indessen hatte sich mit der Zeit auch in den Wissenschaften gar Manches verändert; eine neue Ansicht ergab sich nach der andern; Kühnere war schon ausgesprochen, als endlich Schelver mit seiner gewagten Neuerung hervortrat, wobei sich voraussehen ließ, daß diese Lehre noch einige Zeit als offenes Geheimniß vor den Augen der Welt daliegen werde. Gegner fanden sich, und er ward mit Protest von der Schwelle des wissenschaftlichen Tempels zurückgewiesen. So erging es auch seiner Vertheidigung, deren er sich nicht wohl enthalten konnte.

Er und seine Grille waren beseitigt und zur Ruhe gewiesen; aber

das Eigene hat die gegenwärtige Zeit, daß ein ausgestreuter Same irgendwo sogleich Grund faßt; die Empfänglichkeit ist groß, Wahres und Falsches keimen und blühen lebhaft durch einander.

Nun hat durch Schell's gewichtiges Werk die geistige Lehre einen Körper gewonnen; sie verlangt ernstlich ihren Platz in der Wissenschaft, obgleich nicht abzusehen ist, wie man ihr denselben einräumen könne. Indessen ist die Gunst für sie schon belebt; Rezensenten, anstatt, von ihrem frühern Standpunkte her, widersprechend zu schelten, gestehen sich belehrt, und man muß nun abwarten, was sich weiter hervorthun wird.

Wie man jetzt nach allen Seiten hin Ultra hat, liberale sowohl als Königsche, so war Schellver ein Ultra in der Metamorphosenlehre: er brach den letzten Damm noch durch, der sie innerhalb des früher gezogenen Kreises gefangen hielt.

Seine Abhandlung und Vertheidigung wird man wenigstens aus der Geschichte der Pflanzenlehre nicht ausschließen können; als geistreiche Vorstellung, auch nur hypothetisch betrachtet, verdient seine Ansicht Aufmerksamkeit und Theilnahme.

Ueberhaupt sollte man sich in Wissenschaften gewöhnen, wie ein Anderer denken zu können; mir als dramatischem Dichter konnte dieß nicht schwer werden; für einen jeden Dogmatisten freilich ist es eine harte Aufgabe.

Schellver geht aus von dem eigentlichsten Begriff der gesunden und geregelten Metamorphose, welcher enthält, daß das Pflanzenleben, in den Boden gewurzelt, gegen Luft und Licht strebend, sich immer auf sich selbst erhöhe und in stufenweiser Entwicklung den letzten abgesonderten Samen aus eigener Macht und Gewalt umherstreue; das Sexualsystem dagegen verlangt zu diesem endlichen Hauptabschluß ein Aeußeres, welches, mit und neben der Blüthe oder auch abgesondert von ihr, als dem Innersten entgegengesetzt, wahrgenommen und einwirkend gedacht wird.

Schellver verfolgt den ruhigen Gang der Metamorphose, welche Bergestalt sich veredelnd vorschreitet, daß alles Stoffartige, Geringere, Gemeinere nach und nach zurückbleibt und in größerer Freiheit das Höhere, Geistige, Bessere zur Erscheinung kommen läßt. Warum soll denn nicht also diese letztere Verstäubung auch nur eine Befreiung sein vom lästigen Stoff, damit die Fülle des eigentlichst Innern endlich, aus lebendiger Grundkraft, zu einer unendlichen Fortpflanzung sich hervorthue?

Man gedenke der Sagopalme, welche, wie der Baum gegen die Blüthe vorrückt, in seinem ganzen Stamme ein Pulver manifestirt;

deßhalb er abgehauen, das Mehl gemölet und zu dem nahrhaftesten Mittel bereitet wird; sobald die Blüthe vorüber, ist dieses Mehl gleichfalls verschwunden.

Wir wissen, daß der blühende Berberizenstrauch einen eigenen Geruch verbreitet, daß eine dergleichen Hecke nahegelegene Weizenfelder unfruchtbar machen könne. Nun mag in dieser Pflanze, wie wir auch an der Reizbarkeit der Antheren sehen, eine wunderbare Eigenschaft verborgen sein: sie verstäubt sich selbst im Blühen nicht genug, auch nachher kommen aus den Zweigblättern Staubpunkte zum Vorschein, die sich sogar einzeln kelch- und kronenartig ausbilden und das herrlichste Kryptogam darstellen. Dieses ereignet sich gewöhnlich an den Blättern vorjähriger Zweige, welche berechtigt waren, Blüthen und Früchte hervorzubringen. Frische Blätter und Triebe des laufenden Jahres sind selten auf diese abnorme Weise produktiv.

Im Spätjahr findet man die Zweigblätter der Gentifolie auf der untern Seite mit leicht abzuklopfendem Staub überdeckt; dagegen die obere mit kalben Stellen getigert ist, woran man deutlich wahrnehmen kann, wie die untere Seite ausgezehrt sei. Fände sich nun, daß bei einfachen Rosen, welche den Verstäubungsakt vollständig ausüben, dasselbe Phänomen nicht vorkäme, so würde man es bei der Gentifolie ganz natürlich finden, deren Verstäubungsorgane mehr und minder aufgehoben und in Kronenblätter verwandelt sind.

Der Brand im Korn deutet uns nun auf eine letzte, ins Richtige auslaufende Verstäubung. Durch welche Unregelmäßigkeit des Wachstums mag wohl die Pflanze in den Zustand gerathen, daß sie, anstatt sich fröhlich zulezt und lebendig in vielfacher Nachkommenchaft zu entwickeln, auf einer untern Stufe verweilt und den Verstäubungsakt schließlich und verderblich ausübt?

Höchst auffallend ist es, wenn der Mais von diesem Uebel befallen wird; die Körner schwellen auf zu einem großen unfrörmlichen Kolben; der schwarze Staub, den sie enthalten, ist gränzenlos; die unendliche Menge desselben deutet auf die in dem gesunden Korn enthaltenen gedrängten Nahrungskräfte, die nun krankhaft zu unendlichen Einzelheiten zerfallen.

Wir sehen daher, daß man den Antherenstaub, dem man eine gewisse Organisation nicht absprechen wird, dem Reich der Pilze und Schwämme gar wohl zueignete. Die abnorme Verstäubung hat man ja dort schon aufgenommen; ein gleiches Bürgerrecht gewähre man nun auch der regelmäßigen.

Daß aber alle organische Verstäubung nach einer gewissen Regel und Ordnung geschehe, ist keinem Zweifel ausgesetzt. Man lege einen



noch nicht aufgeschlossenen Champignon, mit abgeschnittenem Stiel, auf ein weißes Papier, und er wird in kurzer Zeit sich entfalten, die reine Fläche dergestalt regelmäßig bestäuben, daß der ganze Bau seiner innern und untern Falten auf das deutlichste gezeichnet sei; woraus erhellt, daß die Verstäubung nicht etwa hin und her geschehe, sondern daß jede Falte ihren Antheil in angeborener Richtung hergebe.

Auch bei den Insekten ereignet sich eine solche endlich zerstörende Verstäubung. Im Herbst sieht man Fliegen, die sich innerhalb des Zimmers an die Fenster anklammern, daselbst unbeweglich verweilen, erstarren und nach und nach einen weißen Staub von sich sprühen. Die Hauptquelle dieses Naturereignisses scheint da zu liegen, wo der mittlere Körper an den Hintertheil angefügt ist; die Verstäubung ist successiv und nach dem vollkommenen Tod des Thiers noch einige Zeit fortdauernd. Die Gewalt des Ausstoßens dieser Materie läßt sich daraus schließen, daß sie von der Mitte aus nach jener Seite einen halben Zoll hinweggetrieben wird, so daß der Limbus, welcher sich zu beiden Seiten des Geschöpfes zeigt, über einen rheinischen Zoll beträgt.

Obgleich diese Verstäubung nach der Seite zu am Gewöhnlichsten und Auffallendsten ist, so hab' ich doch bemerkt, daß sie auch manchmal von den vordern Theilen ausgeht, so daß das Geschöpf, wo nicht ringsum, wenigstens zum größten Theile von einer solchen Staubsfläche umgeben ist.<sup>1</sup>

Wenn wir uns an verschiedene Denkweisen zu gewöhnen wissen, so führt es uns bei Naturbetrachtungen nicht zum Unsichern, wir können über die Dinge denken, wie wir wollen, sie bleiben immer fest für uns und andere Nachfolgende.

Diese neue Verstäubungslehre wäre nun beim Vortrag gegen junge Personen und Frauen höchst willkommen und schädlich; denn der persönlich Lehrende war bisher durchaus in großer Verlegenheit. Wenn sodann auch solche unschuldige Seelen, um durch eigenes Studium weiter zu kommen, botanische Lehrbücher in die Hand nahmen, so konnten sie nicht verbergen, daß ihr sittliches Gefühl beleidigt sei; die ewigen Hochzeiten, die man nicht los wird, wobei die Monogamie, auf welche Sitte, Gesetz und Religion gegründet sind, ganz in eine vage Lüsterheit sich auflöst, bleiben dem reinen Menschenfinne völlig unerträglich.

Man hat sprachgelehrten Männern oft und nicht ganz ungerecht vorgeworfen, daß sie, um wegen der unerfreulichen Trockenheit ihrer

<sup>1</sup> Neuere Aufmerksamkeit auf den Verstäubungsakt abgestorbener Fliegen läßt mich vermuthen, daß eigentlich der hintere Theil des Insekts aus allen Seitenporen diesen Staub vorzüglich wegschleudert und zwar immer mit stärkerer Elasticität. Etwa einen Tag nach dem Tode fängt die Verstäubung an; die Fliege bleibt fest an der Fensterscheibe geklammert, und es dauert 4 bis 5 Tage fort, daß der feine Staub seine Spur immer in größerer Entfernung zeigt, bis der entstandene Limbus einen Zoll im Querdurchschnitt erhält. Das Insekt fällt nicht von der Scheibe, als durch äußere Erschütterung oder Berührung.

Bemühungen sich einigermaßen zu entschädigen, gar gerne an verfängliche, leichtfertige Stellen alter Autoren mehr Mühe als billig verwendet. Und so ließen sich auch Naturforscher manchmal betreten, daß sie, der guten Mutter einige Blößen abmerkend, an ihr, als an der alten Banbo, höchst zweidentige Belustigung fanden. Ja wir erinnern uns, Arabesken gesehen zu haben, wo die Sexualverhältnisse innerhalb der Blumenkelche auf antike Weise höchst anschaulich vorgestellt waren.

Bei dem bisherigen System dachte sich der Botaniker übrigens nichts Arges; man glaubte daran wie an ein ander Dogma, d. h. man ließ es bestehen, ohne sich nach Grund und Herkunft genau zu erkundigen; man wußte mit dem Wortgebrauch umzuspringen, und so brauchte in der Terminologie auch auf dem neuen Wege nichts umgeändert zu werden. Anthere und Pistill bestünden nach wie vor, nur einen eigentlichen Geschlechtsbezug ließe man auf sich beruhen.

Wenden wir uns nun zur Vertropfung, so finden wir auch diese normal und abnorm. Die eigentlich so zu nennenden Rektarien und ihre sich löslösenden Tropfen kündigen sich an als höchst bedeutend und den verstäubenden Organen verwandt; ja sie verrichten in gewissen Fällen gleiche Funktion, sie sei auch, welche sie sei.

Einem dieses Jahr ungewöhnlich sich hervorthuenden Honigthau hat ein aufmerksamer Naturfreund Folgendes abgewonnen.

In den letzten Tagen des Monats Juni zeigte sich ein so starker Honigthau, wie man ihn wenig erlebt hat. Die Witterung war vier Wochen lang kühl, manche Tage sogar empfindlich kalt, mit abwechselnden, meistens Strichregen; allgemeine Sandregen waren seltener. Darauf erfolgte nun heitere Witterung mit sehr warmem Sonnenschein.

Bald danach wurde man den Honigthau an verschiedenen Pflanzen und Bäumen gewahr. Obgleich dieses mir und Andern einige Tage bekannt war, so überraschte mich doch eine Erscheinung. Unter den beinahe zur Blüthe vorgerückten uralten Linden, welche am Graben eine Allee bilden, hingehend, wurde ich gewahr, daß die Saalgeschiebe, meist aus Thon- und Rieselschiefer bestehend, womit kurz zuvor die Chauffee war überzogen worden, eine Feuchtigkeit zeigten, die von einem Sprühregen herzuführen schien; da ich aber nach einer Stunde wiederkam und ungeachtet des starken Sonnenscheins die Flecken nicht verschwunden waren, fand ich an einigen näher untersuchten Steinen, daß die Punkte klebrig seien. Ueberdies zeigten sich mit gleichem Saft ganz überzogene Geschiebe, worunter vorzüglich der Rieselschiefer sich schwarz, wie lackirt, ausnahm. Nun fiel mir auf, daß sie in Peripherieen lagen, welche so weit reichten, als der Baum seine Äste ausbreitete, und also war es deutlich, daß es von daher kommen müsse. Bei näherer Beschauung fand sich denn auch, daß die Blätter alle glänzten, und die Quelle des Austropfens ward zur Gewißheit.

Einen Garten besuchend, fand ich einen Baum Reine-Claude, an welchem sich diese Feuchtigkeit so stark zeigte, daß an den Spizen der Blätter fast immer ein Tropfen hing, schon in der Konsistenz eines ausgelassenen Honigs, der nicht herabfallen konnte; doch fanden sich



einzelne Stellen, wo von einem obern Blatt der Tropfen auf ein unteres heruntergefallen war; dieser war immer gelblich helle, da die Tropfen, welche auf ihrem Blatte verweilten, sich mit etwas schwarzgrau Schmutzigem vermischt zeigten.

Indessen hatten sich die Blattläuse zu Tausenden auf der Rückseite eingefunden; die auf der obern Fläche waren meist aufgestellt, so wie man auch die leeren, abgestorbenen Wälge in Menge fand. Mögen sie nun hier sich verwandelt haben oder umgekommen sein, so darf man doch für gewiß annehmen, daß der Honigthau nicht von diesem Insekt erzeugt wird. Ich habe Binden getroffen, wo die Blätter wie laßt ausfahen, worauf sich aber weder Blattläuse noch Wälge zeigten.

Diese Feuchtigkeits kommt aus der Pflanze selbst: denn gleich neben einer solchen stand eine Binde ganz ohne jene Feuchtigkeits, vermuthlich eine spätere; so wie denn auch schon blühende Binden keinen oder nur wenig Honigthau bemerken ließen.

Den fünften Juli, nach einigen leichten, nicht lange anhaltenden Regen, während daß Bienen noch nicht blühende Binden stark umsummten, ergab sich, daß sie ihr Geschäft auf den Blättern trieben und den Honigthau aufsaugten. Vielleicht hatten die Regen das Un genießbare weggespült, und das Zurückgebliebene fanden diese Thierchen für sich nun tauglich. Diese Vermuthung ist deßhalb beachtenswerth; weil nicht auf allen Binden, worauf Honigthau lag, die Bienen sich befanden.

Noch ist zu bemerken, daß die weiße Johannisbeere mit solchem Saft belegt war, gleich neben an die rothe nicht.

Nach so vielen Beobachtungen konnte man wohl auch einige Erklärung wagen. Der Mai hatte Zweige und Blätter zu einer ziemlichen Größe ausgebildet, der Juni war naß und kalt; hierauf mußte ein gestörtes Wachsthum erfolgen: denn alle Säfte, die in Wurzeln, Stamm und Aesten sich bewegten, wurden in Zweig und Blätter so viel als möglich aufgenommen, aber bei äußerer kaltfeuchter Luft konnte die Ausdünstung der Blätter nicht gehörig vor sich gehen, und ein solcher lange anhaltender Zustand brachte Alles ins Stoden. Plötzlich erfolgten die warmen Tage mit 20 bis 26 Grad Wärme, bei trockner Luft.

Jetzt brachen die Bäume und Pflanzen, welche Blüthen und Früchte auszuarbeiten gar manchen Stoff enthalten, in eine desto stärkere Dunstung aus; weil aber zu viel Flüssigkeit in ihnen vorhanden, so mußten jene Stoffe, die man ununtersucht und ungeschieden gar wohl Nektar nennen dürfte, auch sehr verdünnt sein, so daß Alles zusammen ausschwoigte. Die trockene Luft nahm die wässerigen Theile gleich weg und ließ die gehaltvollern auf den Blättern zurück.

Hierauf ziehen sich nun Blattläuse und andere Insekten, aber sie sind nicht die Ursache der Erscheinung.

Wie der Honigthau zur Erde kommt und auf gewissen Steinen regelmäßig gespritzt, auf andern völlig überziehend bemerkt wird, scheint mir schwerer zu sagen; nur wollte bedünken, daß bei dem Hervorquellen dieses Saftes aus den Blättern in Vertiefungen, an Rippen und sonst Luft eingeschlossen werde, wozu die senkrechte Richtung der Blätter viel beitragen kann. Sonn' und Wärme mögen nun die Luft zu einer Blase ausdehnen, welche zuletzt zerspringt und die Feuchtigkeits beim Zerplagen wegschleudert.

jährselang ihre Entzündung verplagern, indeß andere, nicht wohl trauer gehalten, sehr bald zum Fortschreiten kommen: jedoch sind letztere kleiner und unangenehmer als jene, welchen die gehörige Zeit gegönnt war.

Nächst alled soll jedoch hier nicht gesagt sein, als wenn man Harn- und Blasenentzündung unterscheiden müßte, sondern bemerkt nur hindenden, wie in der ganzen Natur Alles auf einander wirkt und erscheint, und wie sich die ersten Kräfte in die höchsten Entzündungen alles Gebildeten immer gleich und verwechseln können.

### Analogen der Verküfung.

1822.

Im Herbst 1821 fand man an einem hiesigen Orte eine große Kruppe, wahrscheinlich eines Aufsteigens, eben im Beginn, sah auf einem weißen Kruppenring emporkommen. Man brachte sie in ein Glas und that etwas Essenssaft dazu: von dieser bekam sie sich sehr weniger Früchte zu höherer Fortschritt als Glas, und man erwartete zunächst einen Schmetterling. Alles dieser trat nicht herbei, vielmehr bemerkte man nach einigen Stunden folgendes wunderliche Phänomen. Die Kruppe an der Unterseite war gebrochen und hatte ihr Eier an ihrer Spitze verstreut, was aber noch wunderlicher war, dieselben einzeln zur Seite, ja gegenüber aus Glas, und eine drei Zoll gelblich und nach einem jener Verküfung ähnlichen Art bewiesen. Die Eier waren hell und rund, mit einiger Härte des darin enthaltenen Humors. Kruppens Kräfte waren sie eingestrichen und prägnant getrocknet, Jüngerer Kinder sind wohl ähnliche Fälle bekannt.

### Worthwürdige Heilung eines schwerverletzten Baumes.

1822.

In dem Vorhause der Jüngerer Wohnung des Oberforstmeisters standen von alten Zeiten her sehr starke und hohe Vogelbeerbäume, welche zu Anfang des Jahrhunderts abgestorben anfielen: es geschah die Anordnung, daß solche abgeägt werden sollten. Unglückslicherweise stiegen die Jüngerer einen ganz gefunden zugleich an: dieser war schon auf zwei Drittel durchschnitten, als Einfall geschah, die verletzte Stelle geschnitten, verwahrt und vor Luft geschützt wurde. So stand der Baum noch zwei Jahre, bis er im vergangenen Herbst, nachdem vorher die Endspitze zu Kränzen angefangen, durch einen Sturm an der Wurzel abbrach.

Das durch die Eingelegt des Herrn Oberforstmeisters von Freisch vor uns liegende Segment, 12 Zoll hoch, läßt den ehemaligen Schnitt in der Mitte bemerken, welcher als Narbe verbleibt, aber doch völlig zugeheilt ist, wie denn der Sturm der geschnittenen Stelle nichts anhaben konnte.

Dieser Baum wäre nun also wohl anzusehen als auf sich selbst

gepfropft; denn da man nach herausgezogener Säge sogleich die Vorsicht brauchte, die Verletzung vor aller Luft zu bewahren, so saßte das Leben der sehr dünnen Rinde und des darunter verborgenen Splints sich sogleich wieder an und erhielt ein fortgesetztes Wachsthum.

Nicht so war es mit dem Holze: dieses, einmal getrennt, konnte sich nicht wieder lebendig verbinden; die stockenden Säfte dekomponirten sich, und der sonst so feste Kern gieng in eine Art von Fäulniß über.

Merkwürdig jedoch bleibt es, daß der genesene Splint kein frisches Holz ansehen konnte und daher die Verderbniß des Kerns bis an die zwei Dritttheile sich heranzieht.

Nicht so ist es mit dem gesunden Dritttheile; dieses scheint fortgewachsen zu sein und so dem Stamme eine ovale Form gegeben zu haben. Der kleine Durchschnitt, über der Mitte der Jahresringe gemessen, hält 15 Zoll, der große 18 Zoll, wovon 5 als ganz gesundes Holz erscheinen.

## Schema zu einem Aufsatze, die Pflanzenkultur im Großherzogthum Weimar darzustellen.

1822.

Auch diese höchst bedeutende auffallende Wirkung ist aus einem wahrhaften Leben, einem heitern, freudigen und mehrere Jahre glücklich fortgesetzten Zusammenwirken entsprungen.

Zuerst also von Belvedere, welches zur Freude der Einheimischen, zur Bewunderung der Fremden grünt und blüht.

Die Schloß- und Gartenanlage ward vom Herzog Ernst August 1780 vollendet und zu einem Lustort fürstlicher Hofhaltung gewidmet. Die Waldungen auf den dahinter liegenden Hügeln wurden durch Spaziergänge, Erholungsplätze und manche romantische Baulichkeiten anmuthig und genießbar. Eine große Orangerie, und was zu jener Zeit von solchen Gärten gefordert wurde, ward angelegt, daneben eine kleine Menagerie von meistens ausländischen Vögeln. Gärtnerei und Gartenbesorgung wurden in diesem Sinne geleitet und gefördert; einige Treiberei für die Küche war nicht vergessen.

Wie aber die Kultur solcher Pflanzen, nach denen sowohl der Botaniker als der Liebhaber ästhetischer Landschaftsbildung sich umsieht, zuerst gefördert und nach und nach immer weiter ausgebildet worden, hievon läßt sich der Gang und die natürliche Entwicklung ohne Betrachtung und Beherzigung des Schloßbrandes nicht denken.

Die höchsten Herrschaften, einer bequemen und ihrem Zustande gemäßen Wohnung beraubt, in kaum schicklichen Räumen einen interimistischen Aufenthalt findend, wandten sich gegen das Freie, wozu die verschiedenen wohleingerichteten Lustschlösser, besonders auch das heitere Ilmthal bei Weimar und dessen ältere Bier- und Ruggartenanlagen die schönste Gelegenheit darboten.

Der Park in Dessau, als einer der ersten und vorzüglichsten berühmt und besucht, erweckte Lust der Nachahmung, welche um desto originaler sich hervorthun konnte, als die beiden Sozialitäten sich nicht

im Mindesten ähnelten; eine flache, freie, wasserreiche Gegend hatte mit einer hügelig-abwechselnden nichts gemein. Man mußte ihr den eigenen Reiz abzugewinnen, und in Vergleichung beider zu untersuchen, was einer jeden zieme, gab die Freundschaft der beiden Fürsten und die öftern wechselseitigen Besuche Anlaß, so wie die Neigung zu ästhetischen Parlanlagen überhaupt durch Hirschfeld aufs Höchste gesteigert ward.

Die Anstellung des Hofgärtners Reichert in Belvedere verschaffte gar bald Gelegenheit, alle dergleichen Wünsche zu befriedigen; er verstand sich auf die Vermehrung im Großen und betrieb solche nicht nur in Belvedere, sondern legte bald einen eigenen Handelsgarten in der Nähe von Weimar an. Strauch- und Baumpflanzungen vermehrten sich daher in jedem Frühling und Herbst.

Mit der verschönten Gegend wächst die Neigung, in freier Luft des Lebens zu genießen; kleine, wo nicht verschönernde, doch nicht störende, dem ländlichen Aufenthalt gemäße Wohnungen werden eingerichtet und erbaut. Sie geben Gelegenheit zu bequemem Unterkommen von größern und kleinern Gesellschaften, auch unmittelbaren Anlaß zu ländlichen Festen, wo das abwechselnde Terrain viele Mannigfaltigkeit bot und manche Ueberraschung begünstigte, da eine heitere Einbildungs- und Erfindungskraft vereinigter Talente sich mannigfaltig hervorthun konnte.

So erweitern sich die Parlanlagen, unmittelbar vom Schloß ausgehend, welches auch nach und nach aus seinen Ruinen wieder wohnbar hervorsteigt, erstrecken sich das anmuthige Ilmthal hinauf und nähern sich Belvedere. Die Oberaufsicht, Leitung und Anordnung übernimmt der Fürst selbst, indessen Höchsthro Frau Gemahlin durch ununterbrochene Theilnahme und eigene sorgfältige Pflanzenpflege in die Erweiterung des Geschäftes mit eingreift.

Der Herzogin Amalia Aufenthalt in Ettersburg und Tiefurt trägt nicht wenig zu einem, man dürfte fast sagen leidenschaftlichen Bedürfniß des Landlebens bei.

Am letztgenannten Orte hatten Prinz Konstantin und Major von Anebel schon viele Jahre vorgearbeitet und zu geselligen Festen und Genüssen das anmuthigste Thal der Ilm eingeweiht.

Im Ganzen ist man überall bemüht, der Vertlichkeit ihr Recht widerfahren zu lassen, sie möglichst zu benutzen und nichts gegen ihren Charakter zu versügen.

Im Ernstlichen geht die regelmäßige Forstkultur im Vande fort; damit verbindet sich schon die Erziehung fremder Baumarten.

Große Anpflanzungen und sonstiges Vermehren geschieht durch einsichtige Forstmänner; dadurch gewinnt man an Erfahrung, welche Pflanzen unser Klima ertragen können.

Hier wäre etwas Näheres über die rauhere Lage von Weimar und Belvedere zu sagen. Unsere Höhe ist schon bedeutend, die Nähe vom Thüringer Wald und zwar die Lage desselben in Süden hat nicht weniger Einfluß; die nordöstlichen und nordwestlichen Zugwinde bedrohen die Vegetation gar öfters.

Der Hofgärtner Reichert geht mit Tode ab; die Kultur der botanischen Parlpflanzen findet sich in Belvedere schon sehr gesteigert. Von dem Vorrathe fällt ein großer Theil dem Fürsten anheim, wegen eines

andern Theils wird Uebereinkunft getroffen. Reichert, der Sohn, versetzt das Uebrige nach Weimar für eigene Rechnung.

Bemühungen anderer Privaten, besonders des Legationsraths Vertuch, welcher, außer der Kultur seines ansehnlichen Hausgartens und Aufstellung verschiedener Monographien, unter Serenissimi Direktion die Details der Parkanlagen sechzehn Jahre verwaltet.

Der Garteninspektor Schell wird in Belvedere angestellt. Er und sein Bruder besorgen aufmerksam und treulichst die Anstalt; der Sohn des Erstern wird auf Reisen geschickt, dergleichen mehrere, welche Talent und Thätigkeit zeigen; sie kommen nach und nach zurück mit wichtigen Pflanzentransporten.

Den eigentlichen botanischen Garten dirigiren vor wie nach Ihre K. Hoheit der Großherzog; Schloß und übrige Lustpartieen werden der fürstlichen Familie eingeräumt.

Die Anschaffung kostbarer botanischer Werke in die öffentliche Bibliothek geht immer fort, ja sie vermehrt und häuft sich.

Eben so die eifrige Vermehrung bedeutender Pflanzen neben den immerfort ankommenden Fremdlingen macht die Erweiterung in Belvedere, sowohl auf dem Berg als in dem Thal gegen Mittag gelegen, höchst nöthig. In der letzten Region werden Erbhäuser nach Erfindung Serenissimi angebracht, in der letzten Zeit ein Palmenhaus erbaut, von überraschender Wirkung.

Häuser, worin fremde Pflanzen im Boden stehen bleiben, im Winter bedeckt werden, sogenannte Konservatorien, sind längst errichtet und werden erweitert.

Der Belvederische Pflanzengarten wird ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken bestimmt; daher der Röhrengarten und die Ananas-kultur und dergleichen in eine Abtheilung des Parks bei Weimar verlegt.

Reisen Serenissimi nach Frankreich, England, den Niederlanden und der Lombardei, Besuch botanischer Gärten und eigene Prüfung der verschiedenen Anstalten und Erfindungen in denselben würden, nachrichtlich mitgetheilt, großes Interesse und Belehrung gewähren, so wie die persönliche Bekanntschaft mit Wissenschafts- und Kunstgenossen überaus förderlich erschien. Höchstwieselen werden, als erstes und ordentliches Mitglied, in die Gesellschaft des Gartenbaues zu London aufgenommen.

Was in Jena geschah, darf nicht übergangen werden. Schon vor vielen Jahren hatte der würdige Batsh einen Theil des Fürstengartens, nach dem Familiensystem geordnet, angepflanzt. Diese Einrichtung wurde treulich fortgesetzt durch die Professoren Schelver und Voigt; letzterer bearbeitete den Belvederischen Katalog sowohl als den Jenaischen nach genanntem System; doch kehrt man von Zeit zu Zeit, wegen des unmittelbaren Verkaufes und Tausches, zu der schon gewöhnlichen brauchbaren Art und Weise zurück.

Indessen schreitet die Ausbreitung der Belvederischen Anstalt unaufhaltbar fort. Zugleich läßt sich bemerken, daß bei der Nomenclatur, der Bestimmung der Pflanzen und ihrer Arten, ja Varietäten mancher Widerstreit obwalte, der von Zeit zu Zeit durch besuchende Kenner und Kunstgenossen erneuert wird.

Indessen macht sich ein rein wissenschaftlicher Katalog, auf dessen

Angabe man sich sowohl zu eigener Beruhigung, als bei Tausch und Verkauf bestimmt und sicher berufen könne, immer nöthiger. Dieses langwierige Geschäft, wenn es gewissenhaft behandelt werden soll, macht die Anstellung eines wissenschaftlichen Mannes eigentlich nöthig. Hierzu wird Professor Dennstedt beauftragt; er unterzieht sich der Arbeit, das erste Heft des Katalogs erscheint 1820, das zweite 1821. Hierdurch ist also nicht allein für oben aufgestellte Zwecke gesorgt, sondern auch ein Leitfaden manchem unsichern und unerfahrenen Gärtner in die Hand gegeben, um genauere Pflanzenkenntniß zu erlangen.

Ein ganz außerordentliches Verdienst hätte sich außerdem dieser Katalog noch für die Wissenschaft erwerben können, wenn man die Quantitäten über die Namen und hie und da einen Accent angebracht hätte; denn jetzt hört man außen wie im Freien, von Einheimischen und Besuchenden, eine babylonische, nicht Sprach-, sondern Quantitätsverwirrung, welche besonders Demjenigen, dem die Ableitung aus dem Griechischen gegenwärtig ist, mitten zwischen den herrlichen Naturprodukten eine verdrießliche Mißstimmung erregt.

Nach Serenissimi angeboren liberalem Charakter und der wahrhaft fürstlichen Leidenschaft, Andere an allem Guten, Nützlichen Theil nehmen zu lassen, ward in dem Maße, wie Belvedere heranwuchs, auch Jena solcher Vorzüge theilhaftig. Ein neues Glashaus von vier- und siebenzig Fuß Länge mit mehrern Abtheilungen, nach den neuesten Erfahrungen und den daraus abgeleiteten Maximen erbaut, nahm die häufigen Geschenke an Pflanzen und Samen begierig auf. Da nun aber das Haus an und für sich selbst von den frühern Batschischen Einrichtungen einen großen Theil abschnitt, sodann aber auch die Mistbeete verlegt werden mußten, so ward eine völlige Umpflanzung des ganzen Gartens nothwendig, und bei dieser Gelegenheit die Revision und verbesserte Zusammenstellung der natürlichen Familien möglich und erwünscht.

Sowohl nach Belvedere also wie nach Jena dürfen wir alle Freunde der Botanik einladen und wünschen nur, ihnen einen genauern Wegweiser an die Hand geben zu können.

Gar Manches wäre noch, ehe wir abschließen, zu erwähnen. Wir gedenken nur noch einer großen Sandbaumschule von fruchtbaren Stämmen, welche unter Aufsicht des Regationsraths Bertuch schon viele Jahre besteht. Unglücklicherweise verlieren wir diesen im gegenwärtigen Fache und in vielen andern unermüdlich thätigen Mann gerade in dem Augenblick, da wir unser Schema abschließen, zu dessen Ausführung er uns, bei glücklicher Erinnerungsgabe, im Besondern so wie im Ganzen den besten Beistand hätte leisten können, und wir würden Vorwürfe wegen unverantwortlichen Verschümmnisses bei so langem glücklichem Zusammenwirken verdienen, wäre nicht das Leben einem Jeden so prägnant, daß seine augenblickliche Thätigkeit nicht nur das Vergangene, sondern auch das Gegenwärtige zu verschlingen geeignet ist. Bleibe uns hiebei der Trost, daß gerade das Wenige und Lüdenhafte, was wir gesagt, desto eher die Mitlebenden aufrufen werde, zu einer vollständigen und vollendeten Darstellung das Ihrige beizutragen!

## Genera et Species Palmarum,

von Dr. C. F. von Martius. Fasc. I. und II. München. 1823.

1824.

Beide Hefte enthalten, auf neunundvierzig lithographischen Tafeln, Abbildungen verschiedener Arten von Palmen, welche Brasilien erzeugt und dem Verfasser auf seiner vor einigen Jahren dahin unternommenen wissenschaftlichen Reise vorgekommen.

Diejenigen Tafeln, welche das Detail von Aesten, Blättern, Blüthen und Früchten darstellen, sind alle in gerichter Manier und gleichen zierlich radirten, mit glänzendem Grabstichel sorgfältig geendigten Kupferblättern. Von dieser Seite betrachtet, lassen sie sich unbedenklich den schönen osteologischen Kupfern in dem Werke des Albinus an die Seite stellen, erscheinen vielleicht gar noch netter gearbeitet. Die meisten sind von A. Folger gefertigt, doch zeichnen sich die Namen J. Püringer und L. Emmert gleichfalls verdienstlich aus.

Zehn in gewöhnlicher Manier als Zeichnungen mit schwarzer Kreide sauber und kräftig ausgeführte Blätter stellen Palmenbäume verschiedener Art im Ganzen mit Stamm und Aesten dar, schiedlich begleitet von Ansichten der Gegenden, wo jene Palmenarten in Brasilien vorzüglich zu gedeihen pflegen. Sehr reiche Vordergründe machen überdem noch den Beschauer mit andern Pflanzen und der höchst üppigen Vegetation des Landes bekannter. Bloß allgemeine Andeutung von Dem, was jedes dieser Blätter darstellt, wird ausreichen, das Gesagte verständlicher zu machen.

Tab. 22. Hauptbild *Oenocarpus distichus*, im Vordergrund Blätter und Strauchgewächse; Mittelgrund und Ferne zeigen niedrigliegende Auen zwischen waldigen Hügeln.

Tab. 24. *Astrocaryum acaule* und *Oenocarpus Batava* erscheinen als die Hauptbilder im Vordergrund; der landschaftliche Grund stellt niedriges Ufer an stillfließendem Strome dar, in welchen hinein sich von beiden Seiten reich mit Bäumen bewachsene Sandspitzen erstrecken.

Tab. 28. *Euterpe oleracea*, ebenfalls am Ufer eines Flusses, der ins Meer fällt, von woher die Fluth hereinströmt.

Tab. 33. Die zunächst ins Auge fallenden Gegenstände dieses Blattes sind *Elaeis melanococca* und *Iriarteia exorrhiza*. Dann waldiger Mittelgrund und niedriges Ufer an einem Fluß oder See; ein eben dem Wasser entsteigendes Arolobil staffirt die Landschaften.

Tab. 35. *Iriarteia ventricosa*, nebst Aussicht in eine enge Schlucht hoher und höherer Waldgebirge, aus denen ein Fluß hervorströmt, welcher im Vordergrund einen kleinen Fall macht.

Tab. 38. Zunächst *Mauritia vinifera*, im Hintergrund öde Hügel; die Fläche ist mit dieser Palmenart dünne besetzt.

Tab. 41. *Attalea compta* und *Mauritia armata*, dahinter fast wüste Gegend, wo nur in näherer und weiterer Ferne noch einige Bäume dieser Art zu sehen sind.

Tab. 44. Vorn *Mauritia aculeata* und im Grund undurchdringliches Dickicht von Bäumen, auch großblättriger, baumartiger Pflanzen.

Tab. 45. *Lepidocaryum gracile* und *Sagus taedigera* in dunkler, alle Aussicht schließender Waldgegend.



Tab. 42. *Corypha corifera*. Die zum Grund dienende Landschaft stellt eine reichlich mit Bäumen, besonders mit Palmen bewachsene Ebene dar, in der Ferne ragende Berggipfel.

Die Zweckmäßigkeit und das Beliehende des Inhalts dieser Blätter werden nach der gelieferten, obgleich nur kurzen Anzeige desselben wohl ohne Zweifel Jedem einleuchten; es ist aber weiter noch beizufügen, daß auch der malerische Sinn und Geschmack, womit Herr von Martius die Gegenstände zum landschaftlichen Ganzen geordnet, das Lob aller Dorer verdiene, welche das Werk aus dem Gesichtspunkte der Kunst anzusehen und zu beurtheilen vermögen. Nicht minder werden sich Kundige auch durch die Arbeit des Herrn Hage befriedigt finden, welcher die zuletzt erwähnten Blätter, nach den vom Herrn von Martius eigenhändig verfertigten Vorbildern, in der gewöhnlichen Steidemanier auf die Steinplatten zeichnete.

Wir haben in Vorstehendem das nach so vielen Seiten hin verdienstliche Werk nur von einer Seite betrachtet, und zwar von der artistisch-ästhetischen; doch dürfen wir sagen, daß gerade diese gar gern als Complement des Reizgewinns jener vorzüglichen Männer anzusehen sei.

Die schon längst bekannte Reisebeschreibung der beiden würdigen Forscher, Herren von Spix und von Martius, München 1828, gab uns vielfach willkommenes Colatanfichten einer großen Weltbreite, grandios, frei und weit; sie verlieh uns die mannigfaltigsten Kenntnisse einzelner Vorkommenheiten, und so ward Einbildungskraft und Gedächtniß vollkommen beschäftigt. Was aber einen besondern Reiz über jene bewegte Darstellung verbreitet, ist ein reines, warmes Mitgefühl an der Naturerhabenheit in allen ihren Scenen, fromm-tiefinnig, klar empfunden, und eben so mit deutlicher Gröblichkeit ausgesprochen.

Ferner sammelt die Phylognomie der Pflanzen, München abpunkte unsern Blick auf das Pflanzen- und Thierleben der Erdoberfläche, deutet auf das Wesen der lokalen Bedingungen, unter welchen es gedeihen und sich gruppenweise vertheilt; und zugleich in eine solche Hülle, daß sich die einer Sprachgewandten Benennung heranzurufen im Stande ist.

Das äußerliche beachtete Werk ist nun in einer ausgearbeiteten Kunstsprache, das Palmen- und Thierleben gelehrten Kennern reichlich in bezeichneten Tafeln jedoch für jeden des allgemeinsten Naturzustandes Haupt- und Nebensache oder gesellige Ansiedelung und Wohnort, hohem oder tiefem Lande, frei Abwechselung dargelegt und nun zugleich das Gefühl angeregt und befriedigt werden. Im Kreis obgedachter Druckchriften durchgelegenen Welttheile durchaus als anwesend



## Wirkung meiner Schrift:

Die Metamorphose der Pflanzen und weitere Entfaltung  
der darin vorgetragenen Idee.

1831.

Der ernstliche, am Ende der Abhandlung über Metamorphose der Pflanzen ausgesprochene Vorsatz, dieses angenehme Geschäft nicht allein weiter zu verfolgen, sondern auch von meinen fortgesetzten Bemühungen den Freunden der Wissenschaft ausführliche Kenntniß zu geben, ward im Laufe einer sehr bewegten Zeit gehindert und zuletzt gar vereitelt. Auch gegenwärtig würde mir es schwer fallen, auslangende Nachricht zu ertheilen, in wiefern jene ausgesprochene Idee weiter gewirkt und wie dieselbe bis auf den heutigen Tag wiederholt zur Sprache gekommen.

Ich mußte daher zu wissenschaftlichen Freunden meine Zuflucht nehmen und dieselben ersuchen, mir Dasjenige, was ihnen bei fortgesetzten Studien in dieser Angelegenheit näher bekannt geworden, gefällig mitzutheilen. Indem ich nun aber auf diese Weise verschiedenen Personen Belehrung schuldig geworden, deren Notizen über einzelne Punkte zusammenzustellen ich in dem Fall war, auch mich ihrer eigenen Ausdrücke zu bedienen für räthlich fand, so erhält gegenwärtiger Aufsatz dadurch ein aphoristisches Ansehen, welches ihm jedoch nicht zum Schaden gereichen dürfte, indem man auf diese Weise desto genauer bekannt wird mit Demjenigen, was sich allenfalls unabhängig und ohne einen gewissen Zusammenhang in diesem Felde zugetragen. Durch verschiedene Zeichen habe ich die Äußerungen der Freunde zu unterscheiden die Absicht, und zwar durch \* und ( ).

Der Erste, dem ich von meinen Gedanken und Bestrebungen Einiges mittheilte, war Dr. Watsch; er gieng auf seine eigene Weise darauf ein und war dem Vortrage nicht ungeneigt. Doch scheint die Idee auf den Gang seiner Studien keinen Einfluß gehabt zu haben, ob er sich schon hauptsächlich beschäftigte, das Pflanzenreich in Familien zu sondern und zu ordnen.

Bei meinem damaligen öftern Besuchen von Jena und einem längern Verweilen daselbst unterhielt ich mich von solchen mir wichtigen wissenschaftlichen Punkten wiederholt mit den dortigen vorzüglichen Männern. Unter ihnen schenkte besonders der Hofrath Dr. Johann Christian Starck, der als praktischer Arzt sich das größte Vertrauen erworben hatte, überhaupt auch ein aufmerkender, geistreicher Mann war, dieser Angelegenheit entschiedene Gunst. Nach akademischem Herkommen fand sich die Professur der Botanik ihm zugetheilt, aber nur nominaliter, als der zweiten Stelle der medizinischen Fakultät angehörig, ohne daß er von diesem Felde jemals besondere Kenntniß genommen hätte. Seinem Scharfsinn jedoch blieb das Vortheilhafte meiner Ansichten keineswegs verborgen; er wußte die von diesem Naturreiche zu früherer Zeit erworbenen Kenntnisse hiernach zu ordnen und

zu nutzen, daß ihn, halb im Scherz halb im Ernst, die Versuchung anging, seiner Nominalprofessur einigermaßen Genüge zu leisten und ein botanisches Kollegium zu lesen. Schon zu dem Winterhalbjahre 1791 kündigte er nach Ausweis des Lektionskatalogen seine Absicht folgendermaßen an: Publice introductionem in physiologiam botanicam ex principis Perill. de Goethe tradet; wozu ich ihm, was ich an Zeichnungen, Kupferstichen, getrockneten Pflanzen zu jenen Zwecken besaß, methodisch geordnet anvertraute, wodurch er sich in den Stand gesetzt sah, seinen Vortrag zu beleben und glücklich durchzuführen. In wiefern der Same, den er damals ausgestreut, irgendwo gewuchert, ist mir nicht bekannt geworden; mir aber diente solches zu einem aufmunternden Beweis, daß dergleichen Betrachtungen in der Folge zu thätigem Einfluß würden gelangen können.

Indessen der Begriff der Metamorphose in Wissenschaft und Literatur sich langsam entwickelte, hatte ich schon im Jahr 1794 das Vergnügen, zufällig einen praktischen Mann völlig eingeweiht in diese offenbaren Naturgeheimnisse zu finden.

Der bejahrte Dresdener Hofgärtner J. F. Seidel zeigte mir auf  
Anfrage u  
deutlicher V  
geworden.  
mir von ih

ir wegen  
erwähnt  
eshalb ich

Raum  
als er mit  
mehrere be  
geschah und  
gewahrte, i  
rung diese g  
vor Augen  
als Baie ir  
Gabe gewonnen hatte.

ingestellt,  
und kann  
a." Dieß  
indem ich  
ienersfah-  
ng überall  
), daß ich  
te gleiche

Im vertrauten Gespräch entwickelte sich das Weitere; er gestand, daß er durch diese Einsicht fähig geworden, manches Schwierige zu beurtheilen und zugleich für das Praktische glückliche Anwendung gefunden habe.

\* Wie aber diese Schrift bis jetzt auf den Gang der Wissenschaft in Deutschland gewirkt hat, ist eine höchst verwickelte Frage, die wohl nicht eher genügend zu beantworten sein dürfte, bis sich der Kampf der Meinungen darüber beruhigt und die Kämpfenden zu klarem Bewußtsein gelangen. Denn in der That scheint es mir, als habe sich die Idee der Metamorphose Vielen bemächtigt, die es nicht ahnen, während Andere, die neue Lehre verkündend, nicht wissen, wovon sie reden. \*

Es scheint nichts schwieriger zu sein, als daß eine Idee, die in eine Wissenschaft hineintritt, in dem Grade wirksam werde, um sich bis in das Dilettantische zu verschlingen und sich dadurch gewissermaßen erst

lebendig zu erweisen. Wir wollen nun die Schritte, wie sie successiv geschehen, näher zur Kenntniß bringen.

(Dr. Friedrich Sigismund Voigt legte diese Betrachtungen im Jahre 1808 bei seinen botanischen Vorlesungen zum Grunde, erwähnte derselben auch in der ersten Ausgabe seines botanischen Wörterbuchs von demselben Jahre. In dem System der Botanik 1808 stellte er eine ausführliche Darstellung jenes Werkes in einem eigenen Kapitel mit Freiheit voran.)

---

\* Zugleich findet sich entschiedene Anerkennung und glückliche Anwendung der Idee der Metamorphose zu fernerer Aus- und Umbildung der Wissenschaft in Riechers Aphorismen aus der Philosophie der Pflanze von 1808. Es heißt darin Seite 61 ausdrücklich, nachdem von Sinno's Prolepsis die Rede gewesen: „Goethe schuf mit eigenthümlichem Geiste hieraus eine allgemeine Ansicht über die Metamorphose, und sie ist seit Langem das Umfassendste gewesen, was über die spezielle Physiologie der Pflanzen ist gesagt worden.“ Wir dürfen diese Schrift, die so eng an Schelling'sche Philosophie schließt, nicht danach beurtheilen, wie sie uns jetzt erscheint. Zu ihrer Zeit machte sie Aufsehen, und mit Recht; denn sie ist reich an eigenen, tief aus der Natur geschöpften Ansichten. \*

---

(Im Jahre 1811 gab Friedrich Sigismund Voigt eine kleine Schrift heraus: Analyse der Frucht und des Samenkorns 2c., worin er schon Unwillen verräth, daß bis dahin noch immer kein Botaniker mit in diese Lehre einstimmen will. Seine Worte sind Seite 145: „Ich beziehe mich daher sogleich auf die unbestreitbare und von Manchem nur noch aus bloßem Troß auf die Seite geschobene Lehre der Goethe'schen Metamorphose der Pflanzen (Citat der Schrift unter dem Text), in welcher durch Beispiele aller Art gezeigt wird, wie die Pflanze ihrem Lebensziele durch anfängliche Ausdehnung und dann erfolgende allmähliche Zusammenziehung die höchsten Organe zu Wege bringt, welche, wie gesagt, nichts anderes sind als die nämlichen, nur durch Wiederholung desselben Bildungsactes immer feiner, auch wohl anders gefärbt erzeugten u. s. w. — Die Betrachtung der Metamorphose beschränkt sich bei dem Blüthensysteme vorzüglich auf die Verwandlungsart der Blätter. Allein schon von der ersten Entwicklungsart der Pflanze an hat der berühmte Schöpfer jener Ansicht auf noch eine Bildung aufmerksam gemacht — die Knoten u. s. w.“)

---

(Mit 1812 tritt uns ein Fall fernerer Anerkennung entgegen, in einem Buche, welches auch recht eigentlich nur durch diese Lehre Existenz und Begründung erhalten kann: G. Fr. Jäger über die Mißbildungen der Gewächse. Hier heißt es Seite 6: „Bei beiden Propagationarten nimmt nun die Fortentwicklung des neuen Individuums beinahe denselben Gang, der im Allgemeinen in einer stetig fortschreitenden Bildung von neuen Organen bis zur Blüthe besteht, die, wenn gleich ein Ganzes für sich, doch in dem Baue ihrer Organe wieder die Verwandtschaft mit den übrigen Organen erkennen läßt, so daß alle

jahrelang ihre Entwicklung verzögern, indeß andere, warm und trocken gehalten, sehr bald zum Vorschein kommen; jedoch sind letztere kleiner und unansehnlicher als jene, welchen die gehörige Zeit gegönnt war.

Dieses alles soll jedoch hier nicht gesagt sein, als wenn man Neues und Bedeutendes vorbringen wollen, sondern darauf nur hindeuten, wie in der großen Natur Alles auf einander spielt und arbeitet, und wie sich die ersten Anfänge so wie die höchsten Erscheinungen alles Gebildeten immer gleich und verschieden erweisen.

### Analogon der Verstäubung.

1822.

Im Herbst 1821 fand man an einem düstern Orte eine große Raupe, wahrscheinlich eines Kupfervogels, eben im Begriff, sich auf einem wilden Rosenzweig einzuspinnen. Man brachte sie in ein Glas und that etwas Seidenwatte hinzu; von dieser bediente sie sich nur weniger Fäden zu näherer Befestigung ans Glas, und man erwartete nunmehr einen Schmetterling. Allein dieser trat nicht hervor, vielmehr bemerkte man nach einigen Monaten folgendes wundersame Phänomen. Die Puppe an der Unterseite war geborsten und hatte ihre Eier an ihrer Außenseite verbreitet, was aber noch wunderbarer war, dieselben einzeln zur Seite, ja gegenüber ans Glas, und also drei Zoll geschleudert und sonach einen jener Verstäubung ähnlichen Akt bewiesen. Die Eier waren voll und rund, mit einiger Andeutung des darin enthaltenen Wurmes. Anfangs April waren sie eingefallen und zusammen getrocknet, Insektenfreunden sind wohl ähnliche Fälle bekannt.

### Merkwürdige Heilung eines schwerverletzten Baumes.

1822.

In dem Vorhofe der Almenauer Wohnung des Oberforstmeisters standen von alten Zeiten her sehr starke und hohe Vogelbeerbäume, welche zu Anfang des Jahrhunderts abzusterven anfiengen; es geschah die Anordnung, daß solche abgelegt werden sollten. Unglücklicherweise sägten die Holzhauer einen ganz gesunden zugleich an; dieser war schon auf zwei Drittel durchschnitten, als Einhalt geschah, die verletzte Stelle geschindelt, verwahrt und vor Luft gesichert wurde. So stand der Baum noch zwanzig Jahre, bis er im vergangenen Herbst, nachdem vorher die Endzweige zu kränkeln angefangen, durch einen Sturm an der Wurzel abbrach.

Daß durch die Sorgfalt des Herrn Oberforstmeisters von Fritsch vor uns liegende Segment, 12 Zoll hoch, läßt den ehemaligen Schnitt in der Mitte bemerken, welcher als Narbe vertieft, aber doch völlig geheilt ist, wie denn der Sturm der gesündeten Stelle nichts anhaben konnte.

Dieser Baum wäre nun also wohl anzusehen als auf sich selbst

gepfropft; denn da man noch herausgezogener Säge sogleich die Vorsicht brauchte, die Verletzung vor aller Luft zu bewahren, so saßte das Leben der sehr dünnen Rinde und des darunter verborgenen Splints sich sogleich wieder an und erhielt ein fortgesetztes Wachsthum.

Nicht so war es mit dem Holze: dieses, einmal getrennt, konnte sich nicht wieder lebendig verbinden; die stehenden Säfte descomponirten sich, und der sonst so feste Kern gieng in eine Art von Fäulnis über.

Werkwürdig jedoch bleibt es, daß der genesene Splint kein frisches Holz ansetzen konnte und daher die Verderbniß des Kerns bis an die zwei Dritttheile sich heranzieht.

Nicht so ist es mit dem gesunden Dritttheile; dieses scheint fortzuwachsen zu sein und so dem Stamme eine ovale Form gegeben zu haben. Der kleine Durchschnitt, über der Mitte der Jahresringe gemessen, hält 15 Zoll, der große 18 Zoll, wovon 6 als ganz gesundes Holz erscheinen.

## Schema zu einem Aufsatze, die Pflanzenkultur im Großherzogthum Weimar darzustellen.

1822.

Auch diese höchst bedeutende auffallende Wirkung ist aus einem wahrhaften Leben, einem heitern, freudigen und mehrere Jahre glücklich fortgesetzten Zusammenwirken entsprungen.

Zuerst also von Weibere, welches zur Freude der Einheimischen, zur Bewunderung der Fremden grünt und blüht.

Die Schloß- und Gartenanlage ward vom Herzog Ernst August 1780 vollendet und zu einem Lustort fürstlicher Hofhaltung gewidmet. Die Wäldungen auf den dahinter liegenden Hügeln wurden durch Spaziergänge, Erholungsplätze und manche romantische Baulichkeiten anmuthig und genießbar. Eine große Orangerie, und was zu jener Zeit von solchen Gärten gefordert wurde, ward angelegt, daneben eine kleine Menagerie von meistens ausländischen Thieren. Gärtnerei und Gartenbesorgung wurden in diesem Sinne geleitet und gefördert; einige Treiberei für die Küche war nicht vergessen.

Wie aber die Kultur solcher Pflanzen, nach denen sowohl der Botaniker als der Liebhaber ästhetischer Landschaftsbildung sich umsieht, zuerst gefördert und nach und nach immer weiter ausgebildet worden, hiervon läßt sich der Gang und die natürliche Entwicklung ohne Betrachtung des Schloßbrandes nicht denken.

Die  
mäßen  
schen  
schwebel  
Platz  
die ich

ren, einer bequemen und ihrem Zustande gemäßen launlichen Räumen einen intermitten wandten sich gegen das Freie, wozu die vermischten, besonders auch das heitere dessen ältere Bier- und Kuggartenanlagen rboten.

Die, als einer der ersten und vorzüglichsten be- räumt und besucht, erweckte Lust der Racheferung, welche um desto originaler sich hervorhob, konnte, als die beiden Befähigten sich nicht

im Mindesten ähnelten; eine flache, freie, wasserreiche Gegend hatte mit einer hügelig-abwechselnden nichts gemein. Man wußte ihr den eigenen Reiz abzugewinnen, und in Vergleichung beider zu untersuchen, was einer jeden zieme, gab die Freundschaft der beiden Fürsten und die öftern wechselseitigen Besuche Anlaß, so wie die Neigung zu ästhetischen Parlanlagen überhaupt durch Hirschfeld aufs Höchste gesteigert ward.

Die Anstellung des Hofgärtners Reichert in Belvedere verschaffte gar bald Gelegenheit, alle dergleichen Wünsche zu befriedigen; er verstand sich auf die Vermehrung im Großen und betrieb solche nicht nur in Belvedere, sondern legte bald einen eigenen Handelsgarten in der Nähe von Weimar an. Strauch- und Baumpflanzungen vermehrten sich daher in jedem Frühling und Herbst.

Mit der verschönten Gegend wächst die Neigung, in freier Luft des Lebens zu genießen; kleine, wo nicht verschönernde, doch nicht störende, dem ländlichen Aufenthalt gemäße Wohnungen werden eingerichtet und erbaut. Sie geben Gelegenheit zu bequemem Unterkommen von größern und kleinern Gesellschaften, auch unmittelbaren Anlaß zu ländlichen Festen, wo das abwechselnde Terrain viele Mannigfaltigkeit bot und manche Ueberraschung begünstigte, da eine heitere Einbildungs- und Erfindungskraft vereinigter Talente sich mannigfaltig hervorthun konnte.

So erweitern sich die Parlanlagen, unmittelbar vom Schloß ausgehend, welches auch nach und nach aus seinen Ruinen wieder wohnbar hervorsteigt, erstrecken sich das anmuthige Ilmthal hinauf und nähern sich Belvedere. Die Oberaufsicht, Leitung und Anordnung übernimmt der Fürst selbst, indessen Höchsthro Frau Gemahlin durch ununterbrochene Theilnahme und eigene sorgfältige Pflanzenpflege in die Erweiterung des Geschäftes mit eingreift.

Der Herzogin Amalia Aufenthalt in Ettersburg und Tiefurt trägt nicht wenig zu einem, man dürfte fast sagen leidenschaftlichen Bedürfniß des Landlebens bei.

Am letztgenannten Orte hatten Prinz Konstantin und Major von Anebel schon viele Jahre vorgearbeitet und zu geselligen Festen und Genüssen das anmuthigste Thal der Ilm eingeweiht.

Im Ganzen ist man überall bemüht, der Dertlichkeit ihr Recht widerfahren zu lassen, sie möglichst zu benutzen und nichts gegen ihren Charakter zu verflügen.

Im Ernstlichen geht die regelmäßige Forstkultur im Vande fort; damit verbindet sich schon die Erziehung fremder Baumarten.

Große Anpflanzungen und sonstiges Vermehren geschieht durch einsichtige Forstmänner; dadurch gewinnt man an Erfahrung, welche Pflanzen unser Klima ertragen können.

Hier wäre etwas Näheres über die rauhere Lage von Weimar und Belvedere zu sagen. Unsere Höhe ist schon bedeutend, die Nähe vom Thüringer Wald und zwar die Lage desselben in Süden hat nicht weniger Einfluß; die nordöstlichen und nordwestlichen Zugwinde bedrohen die Vegetation gar öfters.

Der Hofgärtner Reichert geht mit Tode ab; die Kultur der botanischen Parlpflanzen findet sich in Belvedere schon sehr gesteigert. Von dem Vorrathe fällt ein großer Theil dem Fürsten anheim, wegen eines



andern Theils wird Uebereinkunft getroffen. Reichert, der Sohn, versetzt das Uebrige nach Weimar für eigene Rechnung.

Bemühungen anderer Privaten, besonders des Legationsraths Vertuch, welcher, außer der Kultur seines ansehnlichen Hausgartens und Aufstellung verschiedener Monographien, unter Serenissimi Direktion die Details der Parkanlagen sechzehn Jahre verwaltet.

Der Garteninspektor Schell wird in Belvedere angestellt. Er und sein Bruder besorgen aufmerksam und treulichst die Anstalt; der Sohn des Erstern wird auf Reisen geschickt, dergleichen mehrere, welche Talent und Thätigkeit zeigen; sie kommen nach und nach zurück mit wichtigen Pflanzentransporten.

Den eigentlichen botanischen Garten dirigiren vor wie nach Ihro K. Hoheit der Großherzog; Schloß und übrige Lustpartieen werden der fürstlichen Familie eingeräumt.

Die Anschaffung kostbarer botanischer Werke in die öffentliche Bibliothek geht immer fort, ja sie vermehrt und häuft sich.

Eben so die eifrige Vermehrung bedeutender Pflanzen neben den immerfort ankommenden Fremdlingen macht die Erweiterung in Belvedere, sowohl auf dem Berg als in dem Thal gegen Mittag gelegen, höchst nöthig. In der letzten Region werden Erbhäuser nach Erfindung Serenissimi angebracht, in der letzten Zeit ein Palmenhaus erbaut, von überraschender Wirkung.

Häuser, worin fremde Pflanzen im Boden stehen bleiben, im Winter bedeckt werden, sogenannte Konserbatorien, sind längst errichtet und werden erweitert.

Der Belvederische Pflanzengarten wird ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken bestimmt; daher der Rükchengarten und die Ananas-kultur und dergleichen in eine Abtheilung des Parks bei Weimar verlegt.

Reisen Serenissimi nach Frankreich, England, den Niederlanden und der Lombardei, Besuch botanischer Gärten und eigene Prüfung der verschiedenen Anstalten und Erfindungen in denselben würden, nachrichtlich mitgetheilt, großes Interesse und Belehrung gewähren, so wie die persönliche Bekanntschaft mit Wissenschafts- und Kunstgenossen überaus förderlich erschien. Höchstwieselselben werden, als erstes und ordentliches Mitglied, in die Gesellschaft des Gartenbaues zu London aufgenommen.

Was in Jena geschah, darf nicht übergangen werden. Schon vor vielen Jahren hatte der würdige Batsch einen Theil des Fürstengartens, nach dem Familiensystem geordnet, angepflanzt. Diese Einrichtung wurde treulich fortgesetzt durch die Professoren Schelver und Voigt; letzterer bearbeitete den Belvederischen Katalog sowohl als den Jenaischen nach genanntem System; doch lehrt man von Zeit zu Zeit, wegen des unmittelbaren Verkaufes und Tausches, zu der schon gewöhnlichen brauchbaren Art und Weise zurück.

Indessen schreitet die Ausbreitung der Belvederischen Anstalt unaufhaltsam fort. Zugleich läßt sich bemerken, daß bei der Nomenclatur, der Bestimmung der Pflanzen und ihrer Arten, ja Varietäten mancher Widerstreit obwalte, der von Zeit zu Zeit durch besuchende Kenner und Kunstgenossen erneuert wird.

Indessen macht sich ein rein wissenschaftlicher Katalog, auf dessen

Angabe man sich sowohl zu eigener Veruhigung, als bei Tausch und Verkauf bestimmt und sicher berufen könne, immer nöthiger. Dieses langwierige Geschäft, wenn es gewissenhaft behandelt werden soll, macht die Anstellung eines wissenschaftlichen Mannes eigentlich nöthig. Hierzu wird Professor Dennstedt beauftragt; er unterzieht sich der Arbeit, das erste Heft des Katalogs erscheint 1820, das zweite 1821. Hierdurch ist also nicht allein für oben aufgestellte Zwecke gesorgt, sondern auch ein Leitfaden manchem unsichern und unerfahrenen Gärtner in die Hand gegeben, um genauere Pflanzenkenntniß zu erlangen.

Ein ganz außerordentliches Verdienst hätte sich außerdem dieser Katalog noch für die Wissenschaft erwerben können, wenn man die Quantitäten über die Namen und hie und da einen Accent angebracht hätte; denn jetzt hört man außen wie im Freien, von Einheimischen und Besuchenden, eine babylonische, nicht Sprach-, sondern Quantitätsverwirrung, welche besonders Demjenigen, dem die Ableitung aus dem Griechischen gegenwärtig ist, mitten zwischen den herrlichen Naturprodukten eine verdrießliche Mißstimmung erregt.

Nach Serenissimi angeboren liberalem Charakter und der wahrhaft fürstlichen Leidenschaft, Andere an allem Guten, Nützlichen Theil nehmen zu lassen, ward in dem Maße, wie Belvedere herantwuchs, auch Jena solcher Vorzüge theilhaftig. Ein neues Glashaus von vier- und siebenzig Fuß Länge mit mehrern Abtheilungen, nach den neuesten Erfahrungen und den daraus abgeleiteten Maximen erbaut, nahm die häufigen Geschenke an Pflanzen und Samen begierig auf. Da nun aber das Haus an und für sich selbst von den frühern Batischen Einrichtungen einen großen Theil abschneidet, so ward auch die Mistbeete verlegt werden mußten, so ward eine völlige Umpflanzung des ganzen Gartens nothwendig, und bei dieser Gelegenheit die Revision und verbesserte Zusammenstellung der natürlichen Familien möglich und erwünscht.

Sowohl nach Belvedere also wie nach Jena dürfen wir alle Freunde der Botanik einladen und wünschen nur, ihnen einen genauern Wegweiser an die Hand geben zu können.

Gar Manches wäre noch, ehe wir abschließen, zu erwähnen. Wir gedenken nur noch einer großen Landbaumschule von fruchtbaren Stämmen, welche unter Aufsicht des Vegetationsraths Bertuch schon viele Jahre besteht. Unglücklicherweise verlieren wir diesen im gegenwärtigen Jahre und in vielen andern unermüßlich thätigen Mann gerade in dem Augenblick, da wir unser Schema abschließen, zu dessen Ausführung er uns, bei glücklicher Erinnerungsgabe, im Besondern so wie im Ganzen den besten Beistand hätte leisten können, und wir würden Vorwürfe wegen unverantwortlichen Versäumnisses bei so langem glücklichem Zusammenwirken verdienen, wäre nicht das Leben einem Leben so prägnant, daß seine augenblickliche Thätigkeit nicht nur das Vergangene, sondern auch das Gegenwärtige zu verschlingen geeignet ist. Bleibe uns hiebei der Trost, daß gerade das Wenige und Lückenhafte, was wir gesagt, desto eher die Mitlebenden aufrufen werde, zu einer vollständigen und vollendeten Darstellung das Ihrige beizutragen!



## Genera et Species Palmarum,

von Dr. C. F. von Martius. Fasc. I. und II. München. 1823.

1824.

Beide Hefte enthalten, auf neunundvierzig lithographischen Tafeln, Abbildungen verschiedener Arten von Palmen, welche Brasilien erzeugt und dem Verfasser auf seiner vor einigen Jahren dahin unternommenen wissenschaftlichen Reise vorgekommen.

Diejenigen Tafeln, welche das Detail von Aesten, Blättern, Blüthen und Früchten darstellen, sind alle in geritzter Manier und gleichen zierlich radirten, mit glänzendem Grabstichel sorgfältig geendigten Kupferblättern. Von dieser Seite betrachtet, lassen sie sich unbedenklich den schönen osteologischen Kupfern in dem Werke des Albinus an die Seite stellen, erscheinen vielleicht gar noch netter gearbeitet. Die meisten sind von A. Folger gefertigt, doch zeichnen sich die Namen J. Pörringer und S. Emmert gleichfalls verdienstlich aus.

Zehn in gewöhnlicher Manier als Zeichnungen mit schwarzer Kreide sauber und kräftig ausgeführte Blätter stellen Palmenbäume verschiedener Art im Ganzen mit Stamm und Aesten dar, schließlich begleitet von Ansichten der Gegenden, wo jene Palmenarten in Brasilien vorzüglich zu gedeihen pflegen. Sehr reiche Vordergründe machen überdem noch den Beschauer mit andern Pflanzen und der höchst üppigen Vegetation des Landes bekannter. Bloß allgemeine Andeutung von Dem, was jedes dieser Blätter darstellt, wird ausreichen, das Gesagte verständlicher zu machen.

Tab. 22. Hauptbild *Oenocarpus distichus*, im Vordergrund Blätter und Strauchgewächse; Mittelgrund und Ferne zeigen niedrigliegende Auen zwischen waldigen Hügeln.

Tab. 24. *Astrocaryum acaule* und *Oenocarpus Batava* erscheinen als die Hauptbilder im Vordergrund; der landschaftliche Grund stellt niedriges Ufer an stillfließendem Strome dar, in welchen hinein sich von beiden Seiten reich mit Bäumen bewachsene Sandspitzen erstrecken.

Tab. 28. *Euterpe oleracea*, ebenfalls am Ufer eines Flusses, der ins Meer fällt, von woher die Fluth hereinströmt.

Tab. 33. Die zunächst ins Auge fallenden Gegenstände dieses Blattes sind *Elaeis melanococca* und *Iriartea exorrhiza*. Dann waldiger Mittelgrund und niedriges Ufer an einem Fluß oder See; ein eben dem Wasser entsteigendes Arolobil staffirt die Landschaften.

Tab. 35. *Iriartea ventricosa*, nebst Aussicht in eine enge Schlucht hoher und höherer Waldgebirge, aus denen ein Fluß hervorströmt, welcher im Vordergrund einen kleinen Fall macht.

Tab. 38. Zunächst *Mauritia vinifera*, im Hintergrund öde Hügel; die Fläche ist mit dieser Palmenart dünne besetzt.

Tab. 41. *Attalea compta* und *Mauritia armata*, dahinter fast wüste Gegend, wo nur in näherer und weiterer Ferne noch einige Bäume dieser Art zu sehen sind.

Tab. 44. Vorn *Mauritia aculeata* und im Grund undurchdringliches Dicht von Bäumen, auch großblättriger, baumartiger Pflanzen.

Tab. 45. *Lepidocaryum gracile* und *Sagus taedigera* in dunkler, alle Aussicht schließender Waldgegend,

Tab. 49. *Corypha corifera*. Die zum Grund dienende Landschaft stellt eine reichlich mit Bäumen, besonders mit Palmen bewachsene Ebene dar, in der Ferne ragende Berggipfel.

Die Zweckmäßigkeit und das Belehrende des Inhalts dieser Blätter werden nach der geschehenen, obgleich nur kurzen Anzeige desselben wohl ohne Zweifel Jedem einleuchten; es ist aber weiter noch beizufügen, daß auch der malerische Sinn und Geschmack, womit Herr von Martius die Gegenstände zum landschaftlichen Ganzen geordnet, das Lob aller Derer verdiene, welche das Werk aus dem Gesichtspunkte der Kunst anzusehen und zu beurtheilen vermögen. Nicht minder werden sich Kundige auch durch die Arbeit des Herrn Hohe befriedigt finden, welcher die zuletzt erwähnten Blätter, nach den vom Herrn von Martius eigenhändig gefertigten Vorbildern, in der gewöhnlichen Kreidemanier auf die Steinplatten zeichnete.

Wir haben in Vorstehendem das nach so vielen Seiten hin verdienstliche Werk nur von Einer Seite betrachtet, und zwar von der artistisch-ästhetischen; doch dürfen wir sagen, daß gerade diese gar gern als Komplement des Reisegewinns jener vorzüglichen Männer anzusehen sei.

Die schon längst bekannte Reisebeschreibung der beiden würdigen Forscher, Herren von Spix und von Martius, München 1823, gab uns vielfach willkommene Lokalanichten einer großen Weltbreite, grandios, frei und weit; sie verlieh uns die mannigfaltigsten Kenntnisse einzelner Vorkommenheiten, und so ward Einbildungskraft und Gedächtniß vollkommen beschäftigt. Was aber einen besondern Reiz über jene bewegte Darstellung verbreitet, ist ein reines, warmes Mitgefühl an der Naturerhabenheit in allen ihren Szenen, fromm-tief-sinnig, klar empfunden, und eben so mit deutlicher Fröhlichkeit entschieden ausgesprochen.

Ferner sammelt die Physiognomie der Pflanzen, München 1824, von einem hohen Standpunkte unsern Blick auf das Pflanzenreich einer sonst unübersehbaren Erdoberfläche, deutet auf das Besondere, auf die klimatischen, die lokalen Bedingungen, unter welchen die unzähligen Vegetationsglieder gedeihen und sich gruppenweise versammeln mögen, und versetzt uns zugleich in eine solche Fülle, daß nur der vollendete Botaniker sich die einer sprachgewandten Benennungsweise unterliegenden Gestalten heranzurufen im Stande ist.

In dem letzten, von uns ausführlicher beachteten Werke ist nun gleichfalls, durch Hülfe einer ausgearbeiteten Kunstsprache, das Palmengeschlecht in seinen seltensten Arten gelehrten Kennern reichlich vergegenwärtigt, auf den oben verzeichneten Tafeln jedoch für jeden Naturfreund gesorgt, indem des allgemeinsten Naturzustandes Hauptbezüge und Gestalten, einsame oder gesellige Ansiedelung und Wohnung, auf feuchtem oder trockenem, hohem oder tiefem Lande, frei oder düster gelegen, in aller Abwechselung vorgestellt und nun zugleich Kenntniß, Einbildungskraft und Gefühl angeregt und befriedigt werden. Und so empfinden wir uns, den Kreis obgedachter Druckschriften durchlaufend, in einem so weit entlegenen Welttheile durchaus als anwesend und einheimisch.

## Wirkung meiner Schrift:

Die Metamorphose der Pflanzen und weitere Entfaltung  
der darin vorgetragenen Idee.

1831.

Der ernstliche, am Ende der Abhandlung über Metamorphose der Pflanzen ausgesprochene Voratz, dieses angenehme Geschäft nicht allein weiter zu verfolgen, sondern auch von meinen fortgesetzten Bemühungen den Freunden der Wissenschaft ausführliche Kenntniß zu geben, ward im Laufe einer sehr bewegten Zeit gehindert und zuletzt gar vereitelt. Auch gegenwärtig würde mir es schwer fallen, auslangende Nachricht zu ertheilen, in wiefern jene ausgesprochene Idee weiter gewirkt und wie dieselbe bis auf den heutigen Tag wiederholt zur Sprache gekommen.

Ich mußte daher zu wissenschaftlichen Freunden meine Zuflucht nehmen und dieselben ersuchen, mir Dasjenige, was ihnen bei fortgesetzten Studien in dieser Angelegenheit näher bekannt geworden, gefällig mitzutheilen. Indem ich nun aber auf diese Weise verschiedenen Personen Belehrung schuldig geworden, deren Notizen über einzelne Punkte zusammenzustellen ich in dem Fall war, auch mich ihrer eigenen Ausdrücke zu bedienen für räthlich fand, so erhält gegenwärtiger Aufsatz dadurch ein aphoristisches Ansehen, welches ihm jedoch nicht zum Schaden gereichen dürfte, indem man auf diese Weise desto genauer bekannt wird mit Demjenigen, was sich allenfalls unabhängig und ohne einen gewissen Zusammenhang in diesem Felde zugetragen. Durch verschiedene Zeichen habe ich die Äußerungen der Freunde zu unterscheiden die Absicht, und zwar durch \* und ( ).

Der Erste, dem ich von meinen Gedanken und Bestrebungen Einiges mittheilte, war Dr. Watsch; er gieng auf seine eigene Weise darauf ein und war dem Vortrage nicht ungeneigt. Doch scheint die Idee auf den Gang seiner Studien keinen Einfluß gehabt zu haben, ob er sich schon hauptsächlich beschäftigte, das Pflanzenreich in Familien zu sondern und zu ordnen.

Bei meinem damaligen öftern Besuchen von Jena und einem längern Verweilen daselbst unterhielt ich mich von solchen mir wichtigen wissenschaftlichen Punkten wiederholt mit den dortigen vorzüglichen Männern. Unter ihnen schenkte besonders der Hofrath Dr. Johann Christian Stark, der als praktischer Arzt sich das größte Vertrauen erworben hatte, überhaupt auch ein aufmerkender, geistreicher Mann war, dieser Angelegenheit entschiedene Gunst. Nach akademischem Herkommen fand sich die Professur der Botanik ihm zugetheilt, aber nur nominaliter, als der zweiten Stelle der medizinischen Fakultät angehörig, ohne daß er von diesem Felde jemals besondere Kenntniß genommen hätte. Seinem Scharfsinn jedoch blieb das Vortheilhafte meiner Ansichten keineswegs verborgen; er wußte die von diesem Naturreiche zu früherer Zeit erworbenen Kenntnisse hiernach zu ordnen und

zu stehen, daß ihn, halb im Leben halb im Tode, die Verbindung  
 erzeugt, einer Rationalisiererei entsprechenden Schritte zu leisten und  
 ein bestimmtes Resultatum zu liefern. Erst zu dem Winterhalbjahre  
 1791 künzte er nach Kränzen des Schutzbüchleins seine Absicht fol-  
 gendermaßen an: *Präloire introductionem in physiologiam botanicam ex  
 principibus Periti de Greville tradita: scripta ab ihm, was ich an Zeich-  
 nungen, Aufzeichnungen, getrockneten Pflanzen zu jenen Sweden bejaß,  
 methodisch geordnet eintrugte, wozu er sich in der That gesetzt  
 sah, seinen Vortrag zu beleben und glücklich zu beendigen. In wie-  
 fern der Same, den er damals eingebracht, irgendwo gewundet, ist  
 mir nicht bekannt geworden: mir aber diente solches zu einem auf-  
 munternden Beweis, daß dergleichen Betrachtungen in der Folge zu  
 thätigem Einflusse würden gelangen können.*

Jedessen der Begriff der Metamorphose in Wissenschaft und Lite-  
 ratur sich langsam entwickelte, hatte ich schon im Jahr 1794 das Ver-  
 gnügen, zufällig einen praktischen Mann völlig eingeweiht in diese  
 offenbaren Naturgeheimnisse zu finden.

Der bejahrte Dresdener Hoigärtner J. H. Seidel zeigte mir auf  
 Anfrage und Verlangen verschiedene Pflanzen vor, die mir wegen  
 deutlicher Manifestation der Metamorphose aus Nachbildungen merkwürdig  
 geworden. Ich eröffnete ihm jedoch meinen Zweck nicht, weshalb ich  
 mir von ihm diese Gefälligkeit erbäte.

Raum hatte er mir einige der gewünschten Pflanzen hingestellt,  
 als er mit Lächeln sagte: „Ich sehe wohl Ihre Absicht ein und kann  
 mehrere dergleichen Beispiele, ja noch auffallendere vorführen.“ Dieß  
 geschah und erheiterte uns zu fröhlicher Bewunderung; mich, indem ich  
 gewahrte, daß er durch eine praktisch aufmerkende, lange Lebenserfah-  
 rung diese große Maxime in der mannigfaltigen Naturerscheinung überall  
 vor Augen zu schauen sich gewöhnt hatte, ihn, als er einsah, daß ich  
 als Laie in diesem Felde, eifrig und redlich beobachtend, die gleiche  
 Gabe gewonnen hatte.

Im vertrauten Gespräch entwickelte sich das Weitere; er gestand,  
 daß er durch diese Einsicht fähig geworden, manches Schwierige zu be-  
 urtheilen und zugleich für das Praktische glückliche Anwendung gefunden  
 habe.

\* Wie aber diese Schrift bis jetzt auf den Gang der Wissenschaft in  
 Deutschland gewirkt hat, ist eine höchst verwickelte Frage, die wohl  
 nicht eher genügend zu beantworten sein dürfte, bis sich der Kampf  
 der Meinungen darüber beruhigt und die Kämpfenden zu klarem Be-  
 wußtsein gelangen. Denn in der That scheint es mir, als habe sich  
 die Idee der Metamorphose Vielen bemächtigt, die es nicht ahnen, wäh-  
 rend Andere, die neue Lehre verkündend, nicht wissen, wovon sie reden. \*

Es scheint nichts schwieriger zu sein, als daß eine Idee, die in eine  
 Wissenschaft hineintritt, in dem Grade wirksam werde, um sich bis in  
 das Didaktische zu verschlingen und sich dadurch gewissermaßen erst

lebendig zu erweisen. Wir wollen nun die Schritte, wie sie successiv geschehen, näher zur Kenntniß bringen.

(Dr. Friedrich Sigismund Voigt legte diese Betrachtungen im Jahre 1803 bei seinen botanischen Vorlesungen zum Grunde, erwähnte derselben auch in der ersten Ausgabe seines botanischen Wörterbuchs von demselben Jahre. In dem System der Botanik 1808 stellte er eine ausführliche Darstellung jenes Werkes in einem eigenen Kapitel mit Freiheit voran.)

---

\* Zugleich findet sich entschiedene Anerkennung und glückliche Anwendung der Idee der Metamorphose zu fernerer Aus- und Umbildung der Wissenschaft in Riechers Aphorismen aus der Philosophie der Pflanze von 1808. Es heißt darin Seite 61 ausdrücklich, nachdem von Sinno's Prolepsis die Rede gewesen: „Goethe schuf mit eigenthümlichem Geiste hieraus eine allgemeine Ansicht über die Metamorphose, und sie ist seit Langem das Umfassendste gewesen, was über die spezielle Physiologie der Pflanzen ist gesagt worden.“ Wir dürfen diese Schrift, die so eng an Schelling'sche Philosophie schließt, nicht danach beurtheilen, wie sie uns jetzt erscheint. Zu ihrer Zeit machte sie Aufsehen, und mit Recht; denn sie ist reich an eigenen, tief aus der Natur geschöpften Ansichten. \*

---

(Im Jahre 1811 gab Friedrich Sigismund Voigt eine kleine Schrift heraus: Analyse der Frucht und des Samenkorns 2c., worin er schon Unwillen verräth, daß bis dahin noch immer kein Botaniker mit in diese Lehre einstimmen will. Seine Worte sind Seite 145: „Ich beziehe mich daher sogleich auf die unbestreitbare und von Manchem nur noch aus bloßem Troß auf die Seite geschobene Lehre der Goethe'schen Metamorphose der Pflanzen (Citat der Schrift unter dem Text), in welcher durch Beispiele aller Art gezeigt wird, wie die Pflanze ihrem Lebensziele durch anfängliche Ausdehnung und dann erfolgende allmähliche Zusammenziehung die höchsten Organe zu Wege bringt, welche, wie gesagt, nichts anderes sind als die nämlichen, nur durch Wiederholung desselben Bildungsaktes immer feiner, auch wohl anders gefärbt erzeugten u. s. w. — Die Betrachtung der Metamorphose beschränkt sich bei dem Blüthensysteme vorzüglich auf die Verwandlungsart der Blätter. Allein schon von der ersten Entwicklungsart der Pflanze an hat der berühmte Schöpfer jener Ansicht auf noch eine Bildung aufmerksam gemacht — die Knoten u. s. w.“)

---

(Mit 1812 tritt uns ein Fall fernerer Anerkennung entgegen, in einem Buche, welches auch recht eigentlich nur durch diese Lehre Existenz und Begründung erhalten kann: G. Fr. Jäger über die Mißbildungen der Gewächse. Hier heißt es Seite 6: „Bei beiden Propagationarten nimmt nun die Fortentwicklung des neuen Individuums beinahe denselben Gang, der im Allgemeinen in einer stetig fortschreitenden Bildung von neuen Organen bis zur Blüthe besteht, die, wenn gleich ein Ganzes für sich, doch in dem Baue ihrer Organe wieder die Verwandtschaft mit den übrigen Organen erkennen läßt, so daß alle

(In demselben Jahre (1818) findet sich in der Zeitschrift *Jfz* ein Aufsatz, S. 991, der wahrscheinlich Nees von Esenbeck zum Verfasser hat; er ist überschrieben: „Von der Metamorphose der Botanik,“ und tritt, geschichtlich den Gegenstand einleitend, mit den Worten auf: Theophrastos war Schöpfer der neuern Botanik, Goethe ist ihr ein freundlicher, milder Vater geworden, zu dem die Tochter, menschlich empfindend und liebend, in wohlgebildeter Leiblichkeit immer zärtlicher die Augen aufschlagen wird, je mehr sie, den ersten Kinderjahren entwachsen, den Werth ihres eigenen schönen Daseins und der väterlichen Pflege erkennen lernt.

J. W. von Goethe's Versuch, die Metamorphose der Pflanzen zu erklären. Gotha. Bei Ettinger 1790. 86 S. 8. wird uns jetzt noch näher ans Herz gelegt durch das erste Heft einer neuen periodischen Folge von wissenschaftlichen Abhandlungen, unter dem gemeinschaftlichen Titel: Zur Naturwissenschaft überhaupt etc.“)

(Dr. F. J. Autenrieth: Disquisitio quaestionis academicae de discrimine sexuali jam in seminibus plantarum dioeciarum apparente, praemio regis ornata. Tubingae. 1821. 4. kennt die Metamorphosenlehre und berührt sie S. 29, indem er sagt: „Die Art, wie in der Pflanze des Hanfes die Zeugungstheile der beiden Geschlechter gebildet sind, trifft mit Dem völlig zusammen, was Goethe schon vormals ausgesprochen hat, und ich habe daher geglaubt, anführen zu müssen, daß ich sowohl die Antheren als die Samen mit ihren Stempeln aus den Kelchblättern habe entstehen sehen.“)

(1822.)

Auch darf ich mein dankbares Anerkennen nicht verschweigen einer Stelle, die ich in den Ergänzungsblättern zur Jena'schen Literaturzeitung Nr. 47, 1821, las:

Nees von Esenbeck's Handbuch der Botanik schließt sich an Goethe's, Steffens, Schelvers, Oken's, Rieser's, Wilbrands botanische Bestrebungen an: denn diese Männer zeugen, jeder auf seine Weise, von dem nämlichen Geiste. Wer möchte aber hier ängstlich untersuchen wollen, was darin Diesem oder Jenem gehöre, oder wer gar, die gewonnene Erkenntniß wie einen äußern todten Besiz behandelnd, eigensüchtig sein Recht der Priorität geltend machen wollen, da ja Jeder vielmehr dem allgemeinen Vater zu danken hat, wenn dieser in unsern Tagen Viele in dieselbe Schule geführt und das stille Zusammenwirken verschiedener Gemüther zu Einem Ziele unserer Zeit zur unschätzbaren Mitgabe verlieh!“

Durch einen solchen, zur Einigkeit bei Behandlung des Rechten und Wahren rathenden und dringenden Ausruf wird die Erfüllung der Wünsche, die ich unter dem Titel: Meteore des literarischen Himmels ausgesprochen, vorbereitet und, möge der gute Genius wollen! ganz nahe gebracht.

So wie es keine Glaubensgenossen geben kann ohne Entsagung beschränkter Eigenheit, obgleich Jeder seine Individualität beibehält,

eben so wenig kann in der höhern Wissenschaft lebendig zusammengewirkt und die eigentliche Verfassung der Naturstadt Gottes erkannt und, in sofern wir darin eingreifen, geregelt werden, wenn wir nicht als Bürger unsern Eigenheiten patriotisch entsagen und uns ins Ganze dergestalt versenken, daß unser thätigster, einzelner Antheil innerhalb dem Wohl des Ganzen völlig verschwinde und nur künftig wie verflärt in Gesellschaft mit tausend Andern der Nachwelt vorschwebt.

Ferner darf ich nicht verschweigen, wie bedeutend mir eine Rezension gewesen, welche über Wenderoth's Lehrbuch der Botanik in den Göttinger Anzeigen, 22. Stück, 1822, sich findet.

Referent, nachdem er die Schwierigkeiten bemerkt, in einem Lehrbuche der Botanik ideelle und reelle Pflanzenkunde zu überliefern, eilt, auf den Hauptpunkt zu kommen, welcher nach seiner Ueberzeugung die Quelle des zu rügenden Schwankens fast aller neuern Werke über allgemeine Botanik sein möchte.

Es kommt nämlich darauf an, ob wir die Pflanze in ihrer lebendigen Metamorphose, als ein Etwas, das nur im geregelten Wechsel Bestand hat, verfolgen, oder ob wir sie als ein Beharrliches und folglich Todtes in irgend einem oder einigen weit aus einander liegenden Zuständen auffassen und festhalten wollen. Die Wahl ist entscheidend. Wer sich mit Sinn für's Sektere erklärt, geht am Sichersten; wer sich aber einmal in den Umlauf der Metamorphose einläßt, darf nicht mehr stillstehen oder gar zurückschreiten. Von dem ersten Bläschen an, woraus Pilz und Alge wie das Samenkorn der höchsten Pflanze hervorgeht, muß er den Gang der Entwicklung verfolgen. Die höhern Organe der Pflanzen darf er nicht von Wurzel und Stängel, sondern einzig und allein aus dem Knoten ableiten, aus dem auch Wurzel und Stängel erst geworden. Die ganze Pflanze darf er nicht als Object der Anschauung so geradezu für ein Individuum nehmen, sondern nachforschen, wie dieselbe durch allmähliche Reihung eines Knoten an den andern, deren jeder das Vermögen hat, unter Umständen selbständig zu vegetiren, zu der Gesamtform gelangte. Daraus geht dann ein bestimmter genetischer Begriff der Species im Pflanzenreich, welchen Viele beinahe aufgegeben, weil sie ihn auf anderem Wege vergebens gesucht, gleichsam von selbst hervor; und die Kritik der in unserer Zeit so oft behaupteten und bestrittenen Verwandlungen einer Pflanze in die andere, welche der Naturforscher, ohne aller Gewißheit zu entsagen, nicht einräumen darf, gewinnt wieder einen festen Boden."

Hier möchte ich nun nach meiner Weise noch Folgendes anfügen. Die Idee ist in der Erfahrung nicht darzustellen, kaum nachzuweisen; wer sie nicht besitzt, wird sie in der Erscheinung nirgends gewahr; wer sie besitzt, gewöhnt sich leicht, über die Erscheinung hinweg, weit darüber hinauszusehen, und kehrt freilich nach einer solchen Diastole, um sich nicht zu verlieren, wieder an die Wirklichkeit zurück und verfährt wechselweise wohl so sein ganzes Leben. Wie schwer es sei, auf diesem Wege für Didaktisches oder wohl gar Dogmatisches zu sorgen, ist dem Einsichtigen nicht fremd.



Die Pflanzenkunde steht als gelehrtes Wissen künstlich-methodisch, als Kunstpflege erfahrungsgemäß-praktisch sicher auf ihren Füßen; von beiden Seiten wird Niemand für sie bange. Da nun aber auch die Idee unaufhaltsam hereintwirkt, so muß der Lehrvortrag immer schwieriger werden, worin wir den vorstehenden Äußerungen des unbekannten Freundes und Mitarbeiters vollkommen beipflichten, nicht weniger die Hoffnung, die er uns am Ende gibt, sehr gerne hegen und pflegen.

## Lebens- und Formgeschichte der Pflanzenwelt von Schimper.

1822.

Den Wünschen und Hoffnungen, die wir bezüglich auf Pflanzenkunde, deren Begründung, Mittheilung, Ueberlieferung deutlich ausgesprochen, kommt hier unser alter Freund und Studiengenosse auf das Vollständigste entgegen. Mag es sein, daß eine vor zwanzig Jahren persönlich eingeleitete und dann im Stillen immerfort geführte Wechselwirkung und Bildung mir dieses Buch verständlicher, annehmlicher, eingreifender macht als vielleicht Andern; genug, mich hat eine solche Gabe höchlich erfreut und meinen Glauben an lebendig dauernde Verhältnisse, bei fortschreitender Entwicklung beider Theile, abermals gestärkt.

Wer das Büchlein in die Hand nimmt, lese zuvörderst das dritte Hauptstück über das Studium der Botanik S. 78.

Ihm wird der schöne Gedanke entgegentreten, daß jedes Wissen, wie es sich im Menschengeschlecht manifestirt, jeder Trieb zur Erkenntniß und zur Thätigkeit als ein Lebendiges anzusehen sei, schon Alles enthaltend, was es in weltgeschichtlicher Folge sich zueignen und aus sich selbst entwickeln werde.

Hier also steht Bemerken und Aufmerken, Erblicken und Beschauen, Erfahren und Betrachten, Sammeln und Zurechtstellen, Ordnen und Ueberschauen, Einsicht und Geisteserhebung, Fülle und Methode in stets lebendigem Bezug. Das Erste hat Anspruch, zugleich das Letzte, das Unterste das Oberste, das Roheste das Zarteste zu werden, und wenn zu einer solchen Steigerung Jahrhunderte, vielleicht Jahrtausende nöthig sind, so wird die Betrachtung derselben nur um desto würdiger und werthvoller; aber auch um so freier von Vorurtheil will sie gehalten sein. Alles, was gethan und geleistet worden, es sei noch so gering, behält seinen Werth; Alles, was empfunden und gedacht worden, tritt in seine Würde, und Alles, wie es ins Leben trat, bleibt in der Geschichte neben und nach einander bestehend und lebendig.

Auf diese Weise können wir unsere Vorgänger überschreiten, ohne sie zu verdunkeln, mit Gleichzeitigen wetteifern, ohne sie zu verletzen; ja es wäre vielleicht kein Traum, zu hoffen, daß Alle, wenn sie nur den Standpunkt recht fassen, einander in die Hände arbeiten könnten. Warum soll ein ideelles Fortwärtsbringen, als wenn man mit Adlerauge und Schwingen sich über die Atmosphäre erheben wollte, nicht auch dasjenige Bemühen zu schätzen wissen, welches in feuchten Erdregionen hertreibt und ein Auge wässert, um das Unendliche im Kleinen zu finden!



Ein Aufsatz unseres Verfassers, in eben diesem Sinne geschrieben: Die Aufgabe der höhern Botanik, findet sich in dem zweiten Theil des zehnten Bandes der neuen Akten der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie, Bonn 1821, einem vorzüglich ausgestatteten Volum, von dessen Mittheilung wir schon in kurzer Zeit viel Vortheil gezogen.

Dr. Ernst Meher, gegenwärtig Orbinar-Professor an der Universität zu Königsberg und Direktor des dortigen botanischen Gartens, ein in dieser Angelegenheit früh erworbener Freund, dessen schon eher hätte gedacht werden sollen, hier aber auf Veranlassung der Jahreszahl nicht unzeitig geschieht.

Das Glück seines persönlichen Umgangs ist mir nie geworden, aber eine einstimmende Theilnahme förderte mich schon seit den ersten Jahren.

Von einem solchen wechselseitigen Vertrauen möge genugsames Zeugniß folgende Nachweisung geben. Man sehe: Goethe, zur Naturwissenschaft, besonders zur Morphologie, im ersten Hefte des zweiten Bandes 1822.

Hier wird man auf der 28. Seite Probleme finden, bezüglich auf Organisation überhaupt und auf vegetabilische insbesondere, welche fragweise der Herausgeber seinem einsichtigen Freunde zutraulich vorlegte. Sodann folgt auf der 31. Seite eine sinnvolle Erwiderung des geschätzten Mannes. Weiderseitige Aeußerungen möchten auch wohl fernerhin als Betrachtungen aufregend und vieldeutend angesehen werden.

Gedachter Freund hat übrigens, ohne in Schriften der Metamorphose ausdrücklich und umständlich zu erwähnen, seit Jahren durch reine Lehre und eifrige Fortpflanzung höchlich gefördert. Einen Beweis davon gibt nachstehendes bedeutende, von einem seiner Hörer ausgegangene Werk, dessen wir mit Vergnügen zu erwähnen haben.

\* Röper's Enumeratio Euphorbiarum ist eine der seltenen Schriften, die wenig von Metamorphose reden, ihren Gegenstand aber ganz der Idee derselben gemäß behandeln und dadurch bei Andersgesinnten um so leichter Eingang finden. Auch war der Stoff einer solchen Behandlung vor andern fähig. Schon Richard, der wahre Verfasser von Michaux's Flora Boreali-Americana, hatte in diesem Werke gezeigt, daß das, was Linné als einzelne Blume der Euphorbien betrachtete, sich auch als Blüthenstand oder Flos compositus betrachten lasse, daß vermeinte Pistill als centrale weibliche Blume, die angeblich gegliederten Stamina als ein Verticill gestielter einmänniger männlicher Blumen, die Korolle als Involucrum u. s. w. Durch Vergleichung mit dem Bau und der Entwicklungsart verwandter Gattungen suchte später Robert Brown, ingleichen Röper, vornehmlich durch Benutzung zahlreicher, höchst merkwürdiger Mißbildungen, jene Ansicht zu bestätigen.\*

(In dem Jahre 1823 erhielten wir ein vorzügliches Werk: Lud. H. Friedlaenderi de institutione ad medicinam libri duo, tironum

atque scholarum causa editi. Unter den geistvollen Anweisungen zum gründlichen medizinischen Studium widmete er auch der Botanik mehrere Paragraphen und sagt Seite 102 im 62.: „Das Wachsthum der Pflanze zeigt also nichts völlig Freies oder Willkürliches, sondern ein eigenthümlich entschiedenes Leben ist nur auf Zunahme gerichtet, welche theils durch Ausdehnung, theils durch Zusammenziehung, bewirkt wird, dergestalt, daß aus dem entwickelten Keime die Wurzel sich abwärts, der Stamm sich aufwärts begibt und letzterer aus einer Folge von Blättern zuletzt Kelch, Krone, Staub- und Fruchtwerkzeuge, ja die Frucht selbst hervorzubringen fähig wird. Goethe, Metamorphose.“)

\* Es ist jetzt Mode, in jedem Lehrbuch der Botanik, deren bald Region sein wird, der Metamorphose ein Kapitelchen einzuräumen. So aber läßt sich der Geist, der das Ganze belebend durchdringen sollte, nicht einzwängen. Schriften der Art werden hier ganz zu übergehen sein, weil nur Anfänger sie zur Hand nehmen, wenn ihnen ein Kunstausdruck fehlt, den sie darin zu finden Hoffnung hegen können.“

H. F. Link, *Elementa philosophiae botanicae*. Berolini. 1824.

Der Verfasser sagt Seite 244:

„Die Metamorphose der Pflanzen hat Goethe zum Besten vortragen. Die Pflanze stellt er dar als mit Ausdehnung und Zusammenziehung abwechselnd; die Blume kann als das Moment der Kontraktion angesehen werden, aber indem diese im Kelche vorwaltet, dehnt sich die Krone wieder aus. Die Stamina, Antheren und der Staub sind wieder und am Meisten zusammengezogen, die Fruchthülle dagegen dehnt sich von Neuem aus, bis zu der höchsten Kontraktion des Embryons. Die Oscillation der Natur findet sich nicht allein in mechanischen Bewegungen, wie dem Pendel, den Wellen u. s. w., sondern auch in lebendigen Körpern und den Perioden des Lebens.“

Diese anscheinende Belobung unserer Bemühungen mußte uns doch bedenklich vorkommen, indem da, wo von Gestalt und Umgestaltung eigentlich zu sprechen wäre, nur die letzte, bildlose, sublimirte Abstraktion angeführt und das höchst organische Leben den völlig form- und körperlosen allgemeinsten Naturerscheinungen zugesellt wird.

Bis zur Betrübnis aber steigerte sich unser Gefühl, da wir, bei genauester Untersuchung, obige Worte völlig als fremde Eindringlinge in dieses Werk eingeklemmt und zur entschiedensten Unthätigkeit verdammt sahen. Denn nicht allein braucht der Verfasser das Wort Metamorphose bei den ersten Schritten seines Vortrags und sonst (siehe das Register) in einem völlig verschiedenen Sinne, als es von uns und Andern gebraucht worden, ja in einer Bedeutung, wie es nie gebraucht werden sollte, und wo es ihm selbst nicht recht passen will; denn wie soll man S. 152, 97 am Schluß verstehen: Hoc modo nulla fit metamorphosis! Alsdann fügt er jedesmal eine sogenannte Anamorphose hinzu, wodurch der eigentliche Sinn ins Unsichere getrieben wird.

Das Bedauerlichste jedoch ist, daß er die Haupt- und Schlußbildung in Blüthe und Frucht auf Linné's unhaltbare Prolepsis zurückzuführen trachtet, wobei er nicht Ciner, sondern eines Duzend Pro-

lepfen bedarf und wegen der Vorausverwendung künftiger Jahresknospen sich an dauernde Bäume zu halten genöthigt ist, auch ganz naiv hinzufügt: *Ut prolepsis oriatur, ligno robusto opus est.* S. 246, 150.

Wie verhält sich's denn aber mit der einjährigen Pflanze, welche nichts vorauszunehmen hat?

Hier wird, sagen wir, durch eine sich schnell steigernde Metamorphose das vergängliche Wesen, eine zunächst dem Untergang verfallene Pflanze, in den Stand gesetzt, zu Hunderten und Tausenden vorauszugeben, und zwar, wie sie, schnell vergänglich, aber, eben wie sie, ohne Maß fruchtbar sein und werden soll. Nicht also eine Prolepsis der künftigen Pflanze, sondern eine Prodosis der freigebigen Natur sollte man's nennen, und so würde man sich an einem richtig ausdrückenden Worte belehren und erfreuen.

Genug! ja zu viel! Mit dem Irrthum sollte man nicht streiten; ihn anzudeuten möge hinreichen.

In dieser Reihe dürfen wir uns auch eines Namens von Bedeutung rühmen, Robert Brown's. Es ist die Art dieses großen Mannes, die Grundwahrheiten seiner Wissenschaft selten im Munde zu führen, während doch jede seiner Arbeiten zeigt, wie innig er mit ihnen vertraut ist. Daher die Klagen über die Dunkelheit seiner Schreibart. Auch über die Metamorphose hat er sich nirgends vollständig erklärt. Nur gelegentlich einmal, in einer Anmerkung zu seinem Aufsatz über die *Rafflesia*, spricht er es aus, daß er alle Blüthentheile für modifizierte Blätter halte, und sucht, dieser Ansicht gemäß, die Normalbildung der Anthere zu erläutern.

Jene hingeworfenen Worte des anerkannt größten Botanikers unserer Zeit sind nicht auf unfruchtbaren Boden gefallen und haben, zumal in Frankreich, tief gewirkt. Namentlich scheint Aubert du Petit-Thouars, der von ihm als einer der Vertheidiger jener Ansicht gerühmt wird, sowohl dieser als einer sonst ausgesprochenen günstigen Gesinnung Brown's vorzüglich die Achtung schuldig zu sein, deren er gegenwärtig in Frankreich zu genießen anfängt, und die seine trefflichen Leistungen seinen besangenen Landsleuten nicht unmittelbar abgewinnen konnten.

A. P. de Candolle, *Organographie végétale*. 2 Tomes. 1827. Paris.

Von dem Einschreiten dieses vorzüglichen Mannes zu sprechen, bedienen wir uns lieber einiger Stellen aus andern Autoren; unser Uebersetzer, de Gingins-Sassaraz, drückt sich in seinem historischen Vorwort zu unserer Metamorphose folgendermaßen aus.

„In der Zwischenzeit ergriff ein berühmter Botaniker, ohne Goethe's Werk zu kennen, die Angelegenheit auf seine eigene Weise, und geleitet durch ein vorzügliches Talent, dessen ganzen Werth ich nicht zu schätzen wage, gestützt auf ein tiefes Studium des Pflanzenreichs, auf eine höchst bedeutende Masse von Erfahrung und Beobachtung, trug er im Jahre 1813 in seiner Elementartheorie die Prinzipien der Symmetrie der Organe und die Geschichte ihrer Metamorphosen vor, welche er Degenerescenzen nannte. Diese Theorie, auf so soliden Grund-

lagen, hatte nicht das Schicksal des Goethe'schen Werkes zu befürchten; sie machte zahlreiche und schnelle Fortschritte in der natürlichen und philosophischen Behandlung der Vegetabilien und ward vollendet durch die Organographie der Vegetabilien, welche alle unsere Kenntnisse hierüber zusammenfaßt."

P. J. F. Turpin. Wir haben von diesem vorzüglichen Manne, der zugleich als einsichtiger Botaniker und genauester Zeichner, sowohl vollendeter Pflanzen als ihrer mikroskopischen Anfänge, rühmlich bekannt ist, uns ein Motto angeeignet, das wir unter Tafel I. Band XIX. der Memoiren des Museums der Naturgeschichte 1830 gefunden und hier seiner Bedeutung wegen gern wiederholen: Die Sachen herankommen sehen, ist das beste Mittel, sie zu erklären. Ferner äußert er anderwärts: „Die allgemeine Organisation eines lebendigen Wesens und die seiner Organe insbesondere lassen sich nur dadurch erklären, daß man Schritt für Schritt die Folge der Entwicklung eines solchen Wesens von dem ersten Augenblicke seiner erscheinenden Bildung an bis zu dem seines Todes verfolgt.“ Und auch dieß bleibt ein Hauptartikel der Bekenntnisse ernstwirkender Deutschen, welche sich mit Betrachtung der Natur treulich beschäftigen.

Ein bildender Künstler, der mit dem schärfsten Blick die Unterschiede der ihm vorgelegten Gegenstände genau, wie sie sich darstellen, nachzubilden hat, wird, mit geschickter Hand sie auf die Tafel übertragend, gar bald bemerken, daß die Organe ein und derselben Pflanze nicht streng von einander gesondert sind. Er wird die Aufstufung eines Organs aus dem andern und deren gesteigerte Entwicklung gewahr werden, und ihm wird es leicht sein, die stetige Folge verwandter, immer gleicher und immer veränderter Wesen mit fertiger Hand vor die Augen zu stellen.

Die französische Sprache hat unter andern Worten, die wir ihr beneiden müssen, das Wort *s'acheminer*, und wenn es auch ursprünglich nur heißen mochte, sich auf den Weg begeben, so fühlte doch eine geistreiche Nation, daß jeder Schritt, den der Wanderer vorwärts thut, einen andern Gehalt, eine andere Bedeutung habe, als der vorhergehende, indem auf dem richtig eingeschlagenen Wege in jedem Schritt das zu erreichende Ziel schon vollkommener begriffen und enthalten ist; daher das Wort *acheminement* einen sittlich lebendigen Werth in sich faßt. Man denkt sich dabei das Herankommen, das Vorschreiten, aber in einem höhern Sinne. Wie denn ja die ganze Strategie eigentlich auf dem richtigsten, kräftigsten *acheminement* beruht.

Das Höchste, was sich hievon auf Pflanzen anwenden läßt, hat der treffliche Turpin nicht allein durch wissenschaftliches Beschauen, sondern auch künstlerische Nachbildung zu bearbeiten vielfache Gelegenheit gehabt und würde daher diesem Felde den größten Dienst leisten, wenn er seine Geschicklichkeit zu dem Zwecke einer bildlichen Darstellung der Pflanzenmetamorphose ernstlich hinleiten wollte.

Zwar enthalten die Tafeln zur Organographie des scharfsichtigen de Candolle hievon bereits auffallend belehrende Beispiele; allein wir wünschten sie vollständiger zu gedachten besondern Zwecken, möglichst genau, besonders auch durch Farben charakteristisch verdeutlicht,

naturgemäß methodisch aufgestellt, welches, bei den entschieden botanischen Einsichten des trefflichen Künstlers, bei den höchst fördernden Vorarbeiten, keine der schwierigsten Unternehmungen sein möchte.

Hätten wir das Glück, in der Nähe des vollkommenen Künstlers zu leben, so würden wir ihm täglich und dringend anliegen, ihn zu suchen und auffordern, ein solches Werk zu unternehmen. Es bedürfte des wenigsten Textes und würde sich der botanischen Terminologie und ihrem Wortreichthum zur Seite stellen, aber doch für sich selbst bestehen, indem uns die Ursprache der Natur in ihren Elementen und deren ausgebreiteten Verarbeitung und Anwendung vollkommen leserlich erscheinen müßte.

---

(1827 tritt die zweite Ausgabe von Friedrich Sigismund Voigts *Lehrbuch der Botanik* ans Licht. S. 31 u. ff. wird die Darstellung der Metamorphose, wie sie in der ersten Ausgabe gegeben ward, wieder abgedruckt, doch nun noch genauer mit den Einleitungslehren der Botanik verbunden und mit vielen, aus seltenen Schriften und eigener Beobachtung gesammelten Beispielen ausgestattet.)

---

*Botanik für Damen* etc., enthaltend eine Darstellung des Pflanzenreichs in seiner Metamorphose, von Ludwig Reichenbach. Leipzig 1828.

Der Verfasser, nachdem er Ansicht und Behandlungsweise Binns's und Jussieu's vorgetragen, wendet sich zu meinen Bemühungen und äußert sich darüber folgendermaßen.

„Goethe blüht tief in das innere Naturleben, und seine leichte Auffassung des Beobachteten, seine glückliche Deutung der Einzelheiten für den Zusammenhang des Ganzen, überhaupt seine originale Gesamtbeschauung der Natur veranlassen uns, die dritte Richtung, welche die Naturforschung zu nehmen im Stande ist, in seinem Streben lebhaft zu erkennen. Namentlich widmete er eben der Anschauung der Pflanzenwelt und der Erforschung ihrer Entwicklung und Entfaltung so viele Aufmerksamkeit, daß wir mit vollem Rechte von ihm sagen können, er erforschte als Jüngling schon der Orphide Geheimniß, aber ein Greis mußte er werden, bevor die Welt ihn verstand! — Zu hohem und verdientem Ruhme reifte erst spät heran seine geistvolle Schrift über die Metamorphose der Pflanzen (Gotha 1790), eine Abhandlung, von eben so trefflicher Beobachtungsgabe geleitet, als durch jene glückliche Deutungsgabe belebt. Diese Metamorphose, diese Entwicklung der Pflanze, übergetragen auf das ganze Gewächsreich, gibt die Gesetze für ideale Anordnung, für Darstellung des lebendigen, natürlichen Zusammenhanges, dem wir nachforschen sollen, ohne jemals ihn ganz erreichen zu können. Nur die ahnungsvolle Deutung dazu belebt die Schriften des Meisters, die Ausführung bleibt Jedem überlassen, nach Maßgabe von Einsicht, Eifer und Kraft.“

Dem Bestreben des vorzüglichen Mannes geben wir ausdrücklichen Beifall und fügen, um denselben zu bezeugen, nur Weniges hinzu. Eine Idee, wie sie ausgesprochen ist, wird ein wunderbares Gemeingut; wer sich ihrer zu bemächtigen weiß, gewinnt ein neues Eigenthum,

ohne Jemanden zu berauben; er bedient sich dessen nach eigener Art und Weise folgerecht, auch wohl ohne immer daran zu denken. Dadurch aber beweist sich eben der inwohnende, kräftig lebendige Werth des erworbenen Gutes.

Der Verfasser widmet sein Werk Frauen, Künstlern und sinnigen Naturfreunden; er hofft, daß Anschauen der hohen Maxime in der Natur, die Anwendung derselben im thätigen Leben durch seine Bemühungen gefördert zu sehen. Möge ihm, durch ein glückliches Gelingen, dafür der schönste Lohn werden.

Botanische Literaturblätter, zweiten Bandes drittes Heft. Nürnberg 1829. S. 427.

Königliche Institution von Großbritannien zu London 1829. Am 30. Januar las unter andern Herr Gilbert E. Burnett einen langen Aufsatz über die Pflanzen-Metamorphose. Dieser steht hier auszugsweise übersetzt, und es wäre zu wünschen, daß man das Ganze vor sich hätte. Er trifft zwar, wie es scheint, nicht völlig mit unsern Vorstellungen zusammen, behandelt aber doch die Angelegenheit mit Ernst und mit Umsicht.

\* Gewiß wird eine französische Uebersetzung des Versuchs, die Metamorphose der Pflanzen zu erklären, wohlthätigen Einfluß üben. Die darin herrschende Idee ist auch jenseits des Rheins erwacht; Aubert du Petit-Thouars und Turpin (in seinem Anhang zu Boirets Leçons de Flore) geben die deutlichsten Beweise davon. Doch schweifen Beide, wie ich glaube, schon weit über die rechte Gränze hinaus und finden unter ihren Vandalen wenig Geneigtheit. Jene einfachere, naturgemäße Darstellung wird hoffentlich Manchen versöhnen und von der andern Seite Manchen ins rechte Gleis zurückrufen.

Essai sur la Metamorphose des Plantes, par J. W. de Goethe. Traduit de l'allemand sur l'édition originale de Gotha (1790), par M. Frédéric de Gingins-Lassaraz. Genève, 1829.

In einem geschichtlichen Vorworte spricht sich der Uebersetzer folgendermaßen aus: „Es gibt zwei sehr verschiedene Arten, die Pflanzen zu betrachten: die eine, die gewöhnlichste, vergleicht alle einzelnen Pflanzen unter einander, aus welchen das ganze Reich besteht, die andere vergleicht die verschiedenen Organe unter sich, welche die Pflanzen zunächst bilden, und sucht darin ein eigenthümliches Symptom des vegetabilen Lebens. Die erste dieser beiden Arten, die Pflanzen zu studiren, führt uns zu der Kenntniß aller Vegetabilien, welche über den Erdball verbreitet sind, ihrer natürlichen Verhältnisse, Lebensweise und Nutzen; die zweite lehrt uns die Organe der Pflanze kennen, ihre physiologischen Funktionen und die Rolle, welche sie in ihrer Lebensökonomie zu spielen haben; sie studirt den Gang der Entwicklung, die Metamorphosen, zu welchen sich die einzelnen Theile bequemen müssen; sie läßt uns in der Pflanze ein Wesen sehen, welches geboren wird, wächst, sich wieder hervorbringt und stirbt. Mit Einem Worte: die



eine ist die Geschichte der Pflanzen, die andere die Geschichte der Pflanze.

Diese letzte Art, die Vegetabilien anzusehen, hat man die philosophische genannt, indem sie sich enger an die Philosophie der Natur anschließt; eigentlich aber sind diese beiden Arten, die lebendigen Wesen zu studiren, durchaus unzertrennlich. Auf keine Weise würde man die natürlichen Verhältnisse der unter sich verglichenen Vegetabilien erkennen, wenn man nicht die verschiedenen Erscheinungen zu schätzen wüßte, unter welchen die Organe sich vor unsern Augen verkleiden, und andererseits kann uns die wahre Natur der Organe nur dadurch enthüllt werden, daß wir die analogen Theile in einer großen Anzahl Vegetabilien von verschiedenen Geschlechtern vergleichen.

Diese Betrachtungen werden dieser Uebersetzung wohl Gunst gewinnen, womit wir den geistreichen Versuch Goethe's über die Metamorphose der Pflanzen allgemeiner zu machen suchen, indem der Verlauf der Zeit und die genaue Beobachtung der Gegenstände die Wahrheit seiner Theorie mehr oder weniger bestätigt hat.

Diesem Dichter war es vorbehalten, dessen freie, natürliche Weise in seinen literarischen Productionen bekannt ist, auch auf das Pflanzenreich seinen geistreichen Blick zu wenden und ohne systematisches Vorurtheil uns die Pflanze in der ganzen Einfalt ihrer Natur vorzuzeigen, wie sie stillschweigend und geheimnißvoll die ewige Fähigkeit ausübt, aufzuwachsen, zu blühen und sich wieder hervorzubringen.

Der Dichter, den natürlichen Schwung seiner Einbildungskraft zügelnd, auf eine kleine Zahl allgemein zugänglicher, aber wohlgeählter Beispiele sich stützend, verpflichtete sich, seine Leser schrittweise auf einem so einfachen als klaren Pfad zu der Ueberzeugung der Wahrheiten zu führen, von denen er sich durchdrungen fühlte. Auch ist seine Theorie im höchsten Sinne elementar und sehr geeignet, auch Diejenigen zu unterrichten und zu überzeugen, welche keine eigentlichen Studien der Vegetabilien gemacht haben. Und in diesem Bezug könnte sie Denjenigen als Muster dienen, denen daran liegt, die Kenntniß der Wesen, welche uns umgeben, allgemeiner zu verbreiten und, wie man sagt, populär zu machen.“

---

Reichenbach's Werk ist angezeigt im Bulletin des sciences naturelles, sous la Direction de M. le Baron de Ferussac. Nr. 5. — Mai 1830. p. 268.

Botanik für Damen — Botanique pour les dames, les artistes et les amateurs des plantes, contenant une exposition du règne végétal dans ses métaphores (sic!) et une instruction pour étudier la science et pour former des herbiers.

Dieser Uebersetzung des Titels ist nichts weiter hinzugefügt, auch nicht die mindeste Andeutung, was das Buch allenfalls enthalten könnte. In einer kurz darauf folgenden Anzeige einer deutschen naturphilosophischen Schrift äußern die Referenten, daß sie dieselben nur anzeigen, um nichts zu versäumen, was über irgend einen wissenschaftlichen Gegenstand gedruckt werde.

Nun aber hätte, dankt uns, der vieljährige Einfluß jener Umwandlungslehre auf Deutschland, welche durch einen allgemein an-

erkannten Meister dieses Fachs schon längst in Frankreich eingeleitet und sogar neuerlich durch eine Uebersetzung unseres ältern Versuches gleichfalls aufgefrischt worden, wohl können der Redaktion zu einigen Bemerkungen über obgenanntes Buch Anlaß geben.

Was aber den sonderbaren Druckfehler betrifft, wodurch der oben mitgetheilte Titel entstellt wird, indem statt Metamorphose Metapher gesetzt ist, so halten wir unsere Zeit für zu hoch gebildet, als daß wir dahinter eine spöttische Anspielung auf die deutliche Behandlungsweise der Naturgegenstände argwöhnen sollten. Die Lehre der Metamorphose kann den Herausgebern nicht fremd sein, und es wird sie gereuen, den Abdruck nicht besser durchgesehen oder vielleicht gar sowohl Redaktion als Revision dieses Kapitels Personen anvertraut zu haben, welche dem Stand der Wissenschaft völlig fremd sind.

J. P. Vaucher, Histoire physiologique des plantes d'Europe, ou Exposition des phénomènes qu'elles présentent dans les divers périodes de leur développement. 1 fort vol. 8°. Genève, 1880.

Dieses bedeutenden Werkes, aus welchem wir seit seiner Erscheinung schon manchen Vortheil gezogen, hätten wir eigentlich hier gar nicht zu gedenken. Der Verfasser, ein umsichtiger Botaniker, erklärt die physiologischen Phänomene nach teleologischen Ansichten, welche die unsrigen nicht sind noch sein können, ob wir gleich mit Niemanden streiten, der sich derselben bedient.

Indem der Verfasser jedoch am Schlusse seiner Einleitung sich als jener Behrart nicht geneigt erklärt, wonach Herr de Candolle in seinen didaktischen Schriften die botanische Organisation zu entwickeln unternimmt, und in sofern auch unsere Ansicht, welche damit nahezu übereinstimmt, zugleich verwirft, so ergreifen wir die Gelegenheit, diese freilich sehr zarten Verhältnisse zur Sprache zu bringen.

Es ist zwar mit allem Dank zu bemerken, daß ein so wichtiger Mann, wie Herr de Candolle, die Identität aller Pflanzentheile anerkennt, so wie die lebendige Mobilität derselben, sich vorwärts oder rückwärts zu gestalten und sich dadurch in gränzenlos unterschiedenen Formen dem Auge darzustellen, an den vielfachsten Beispielen durchführt. Allein wir können den Weg nicht billigen, den er nimmt, um die Liebhaber des Pflanzenreichs zu der Grundidee zu führen, von deren rechtem Verständniß Alles abhängt. Nach unserer Ansicht thut er nicht wohl, von der Symmetrie auszugehen, ja sogar die Lehre selbst mit diesem Namen zu bezeichnen.

Der würdige Mann setzt eine gewisse von der Natur intentionirte Regelmäßigkeit voraus und nennt Alles, was mit derselben nicht übereintrifft, Aus- und Abwüchse, welche durch Fehlgeburten, außerordentliche Entwicklungen, Verkümmierungen oder Verschmelzungen jene Grundregel verschleiern und verbergen.

Gerade diese Art, sich auszudrücken, hat Herrn Vaucher abgeschreckt, und wir können es ihm nicht ganz verargen. Denn sonach erscheint in der Pflanzenwelt die eigentliche Absicht der Natur sehr selten erfüllt; wir werden von einer Ausnahme zur andern hingewiesen und finden nicht, wo wir festen Fuß fassen sollen.

Die Metamorphose ist ein höherer Begriff, der über dem Regel-



mäßigen und Unregelmäßigen waltet, und nach welchem eben so gut die einfache Rose als die vielblättrige sich bildet, ebenso gut die regelmäßige Tulpe als die wunderlichste der Orchideen hervorgebracht wird.

Auf diesem Wege verbeutlicht sich alles Gelingen und Mißlingen der Naturprodukte dem Adepten; das ewig Loedere Leben ist ihm anschaulich, woraus die Möglichkeit hervorgeht, daß die Pflanzen sowohl in den günstigsten als ungünstigsten Umständen sich entwickeln, Art und Abart über alle Zonen verbreitet werden können.

Wenn eine Pflanze, nach innern Gesetzen oder auf Einwirkung äußerer Ursachen, die Gestalt, das Verhältniß ihrer Theile verändert, so ist dieses durchaus als dem Gesetz gemäß anzusehen und keine dieser Abweichungen als Miß- und Rückwuchs zu betrachten.

Mag sich ein Organ verlängern oder verkürzen, erweitern oder zusammenziehen, verschmelzen oder zerpalten, zögern oder sich übereilen, entwickeln oder verbergen, Alles geschieht nach dem einfachen Gesetz der Metamorphose, welche durch ihre Wirksamkeit sowohl das Symmetrische als das Bizarre, das Fruchtbare wie das Fruchtlose, das Faßliche wie das Unbegreifliche vor Augen bringt.

Ein Vortrag dieser Art würde Herrn Baucher, wenn man sich mit ihm darüber methodisch, unter Vorlegung beweisender Beispiele, folgerichtig unterhalten könnte, vielleicht eher zusagen, weil dadurch die teleologische Ansicht nicht aufgehoben, vielmehr derselben Hülfe geleistet wird.

Der Forscher kann sich immer mehr überzeugen, wie Wenig und Einfaches, von dem ewigen Urwesen in Bewegung gesetzt, das Allermannigfaltigste hervorzubringen fähig ist.

Der aufmerksame Beobachter kann sogar durch den äußern Sinn das Unmöglich-scheinende gewahr werden; ein Resultat, welches, man nenne es vorgeesehenen Zweck oder nothwendige Folge, entschieden gebietet, vor dem geheimnißvollen Urgrunde aller Dinge uns anbetend niederzuwerfen.

## Ueber die Spiraltendenz der Vegetation.

### Vorarbeit. Aphoristisch.

Wenn ein Fall in der Naturbetrachtung vorkommt, der uns stutzig macht, wo wir unsere gewöhnliche Vorstellungs- und Denkweise nicht ganz hinlänglich finden, um solchen zu gewältigen, so thun wir wohl, uns umzusehen, ob nicht in der Geschichte des Denkens und Begreifens schon etwas Aehnliches verhandelt worden.

Diesmal wurden wir nun an die Homoiomeren des Anaxagoras erinnert, obgleich ein solcher Mann zu seiner Zeit sich begnügen mußte, Dasselbige durch Dasselbige zu erklären. Wir aber, auf Erfahrung gestützt, können schon etwas dergleichen zu denken wagen.

Lassen wir bei Seite, daß eben diese Homoiomeren sich bei urelementaren, einfachen Erscheinungen eher anwenden lassen; allein hier haben wir auf einer hohen Stufe wirklich entdeckt, daß spirale Organe durch die ganze Pflanze im Kleinften durchgehen, und wir sind zugleich von einer spiralen Tendenz gewiß, wodurch die Pflanze

ihren Lebensgang vollführt und zuletzt zum Abschluß und Vollkommenheit gelangt.

Sehen wir also jene Vorstellung nicht ganz als ungenügend ab und beherzigen dabei: was ein vorzüglicher Mann einmal denken konnte, hat immer etwas hinter sich, wenn wir das Ausgesprochene auch nicht gleich uns zueignen und anzuwenden wissen.

---

Nach dieser neueröffneten Ansicht wagen wir nun Folgendes auszusprechen. Hat man den Begriff der Metamorphose vollkommen gefaßt, so achtet man ferner, um die Ausbildung der Pflanze näher zu erkennen, zuerst auf die vertikale Tendenz. Diese ist anzusehen wie ein gestriger Stab, welcher das Dasein begründet und solches auf lange Zeit zu erhalten fähig ist. Dieses Lebensprinzip manifestirt sich in den Rängenfasern, die wir als biegsame Fäden zu dem mannigfaltigsten Gebrauch benutzen; es ist Dasjenige, was bei den Bäumen das Holz macht, was die einjährigen, zweijährigen aufrecht erhält, ja selbst in rankenden, kriechenden Gewächsen die Ausdehnung von Knoten zu Knoten bewirkt.

Sodann aber haben wir die Spiralarichtung zu beobachten, welche sich um jene herumschlingt.

---

Das vertikal aufsteigende System bewirkt bei vegetabilischer Bildung das Bestehende, seiner Zeit Solidescirende, Verharrende: die Fäden bei vorübergehenden Pflanzen, den größten Antheil am Holz bei dauernden.

Das Spiralsystem ist das Fortbildende, Vermehrende, Ernährende, als solches vorübergehend, sich von jenem gleichsam isolirend. Im Uebermaß fortwirkend, ist es sehr bald hinfällig, dem Verderben ausgesetzt; an jenes angeschlossen, verwachsen beide zu einer dauernden Einheit als Holz oder sonstiges Solide.

Keines der beiden Systeme kann allein gedacht werden, sie sind immer und ewig beisammen; aber im völligen Gleichgewicht bringen sie das Vollkommenste der Vegetation hervor.

---

Da das Spiralsystem eigentlich das Nährende ist und Auge nach Auge sich in demselben entwickelt, so folgt daraus, daß übermäßige Nahrung, demselben zugeführt, ihm das Uebergewicht über das vertikale gibt, wodurch das Ganze seiner Stütze, gleichsam seines Knochenbaues beraubt, in übermäßiger Entwicklung der Augen sich übereilt und verliert.

So z. B. hab' ich die geplatteten, gewundenen Aschenzweige, welche man in ihrer höchsten Abnormität Bischofsstäbe nennen kann, niemals an ausgewachsenen hohen Bäumen gefunden, sondern an geköpften, wo den neuen Zweigen von dem alten Stamm übermäßige Nahrung zugeführt wird.

Auch andere Monstrositäten, die wir zunächst umständlicher vorführen werden, entstehen dadurch, daß jenes aufrechtstrebende Leben mit dem spiralen aus dem Gleichgewicht kommt, von diesem überflügelt

wird, wodurch die Vertikalkonstruktion geschwächt und an der Pflanze, es sei nun das fadenartige System oder das holzhervorbringende, in die Enge getrieben und gleichsam vernichtet wird, indem das Spirale, von welchem Augen und Knospen abhängen, beschleunigt, der Zweig des Baums abgeplattet und des Holzes ermangelnd, der Stängel der Pflanze aufgebläht und sein Inneres vernichtet wird; wobei denn immer die spirale Tendenz zum Vorschein kommt und sich im Winden und Krümmen und Schlingen darstellt. Nimmt man sich Beispiele vor Augen, so hat man einen gründlichen Text zu Auslegungen.

Die Spiral-Gefäße, welche längst bekannt und deren Existenz völlig anerkannt ist, sind also eigentlich nur als einzelne der ganzen Spiraltendenz subordinirte Organe anzusehen; man hat sie überall aufgesucht und fast durchaus, besonders im Splint, gefunden, wo sie sogar ein gewisses Lebenszeichen von sich geben; und nichts ist der Natur gemäßer, als daß sie Das, was sie im Ganzen intentionirt, durch das Einzelnste in Wirksamkeit setzt.

Diese Spiraltendenz, als Grundgesetz des Lebens, muß daher allererst bei der Entwicklung aus dem Samen sich hervorthun. Wir wollen sie zuerst beachten, wie sie sich bei den Dikotyledonen manifestirt, wo die ersten Samenblätter entschieden gepaart erscheinen; denn obgleich bei diesen Pflanzen nach dem Dikotyledonenpaar abermals ein Pärchen schon mehr gebildeter Blätter sich übers Kreuz lagert und auch wohl eine solche Ordnung eine Zeit lang fortgehen mag, so ist es doch offenbar, daß bei vielen das aufwärts folgende Stängelblättchen und das potentia oder actu hinter ihnen wohnende Auge sich mit einer solchen Societät nicht wohl verträgt, sondern immer eins dem andern vorzueilen sucht, woraus denn die allerwunderbarsten Stellungen entspringen und zuletzt, durch eilige Annäherung aller Theile einer solchen Reihe, die Annäherung zur Fructifikation in der Blüthe und zuletzt die Entwicklung der Frucht erfolgen muß.

An der Calla entwickeln sich sehr bald die Blattrippen zu Blattstielen, ründen sich nach und nach, bis sie endlich ganz gerundet als Blumenstiel hervortreten. Die Blume ist offenbar ein Blattende, das alle grüne Farbe verloren hat und, indem seine Gefäße, ohne sich zu verästeln, vom Ansatz zur Peripherie gehen, sich von außen nach innen um den Kolben windet, welcher nun die vertikale Stellung als Blüthen- und Fruchtstand behauptet.

Die Vertikaltendenz äußert sich von den ersten Anfängen des Reimens an; sie ist es, wodurch die Pflanze in der Erde wurzelt und zugleich sich in die Höhe hebt. In wiefern sie ihre Rechte im Verfolg des Wachsthum's behauptet, wird wohl zu beachten sein, indem wir die rechtwinklichte alterne Stellung der dikotyledonischen Blätterpaare ihr durchaus zuschreiben, welches jedoch problematisch erscheinen möchte, da eine gewisse spirale Einwirkung im Fortsteigen nicht zu leugnen sein wird. Auf alle Fälle, wo letztere sich auch möchte zurückgezogen haben, tritt sie im Blüthenstande hervor, da sie die Achse jeder Blumen-

gestaltung bildet, am Deutlichsten aber im Kolben und in der Spatha sich manifestirt.

Die Spiralgefäße, welche den vegetabilen Organismus allgemein durchdringen, sind durch anatomische Forschungen, so wie die Abweichung ihrer Gestalt nach und nach ins Klare gesetzt worden. Von ihnen, als solchen, ist gegenwärtig nicht zu handeln, da selbst angehende Pflanzenfreunde durch Compendien davon unterrichtet sind und der zunehmende Kenner sich durch Hauptwerke, auch wohl durch Anschauung der Natur selbst, belehren kann.

Daß diese Gefäße den Pflanzenorganismus beleben, war längst vermuthet, ob man schon das eigentliche Wirken derselben sich nicht genug zu erklären wußte.

In der neuern Zeit nunmehr hat man ernstlich darauf gedrungen, sie als selbstlebendige anzuerkennen und darzustellen; hievon mag folgender Aufsatz ein Zeugniß geben.

## Edinburgh new philosophical Journal October—December 1828. Seite 21.

Ueber die allgemeine Gegenwart der Spiralgefäße in dem Pflanzenbau 2c. durch David Don.

Man hat allgemein geglaubt, daß man die Spiralgefäße selten in den Theilen der Fructification finde, aber wiederholte Beobachtungen überzeugten mich, daß man ihnen fast in jedem Theile des Pflanzenbaues begegnet. Ich fand sie in dem Kelch, der Krone, den Staubfäden, dem Griffel der *Scabiosa atropurpurea* und *Phlox*, in dem Kelch und den Kronenblättern des *Geranium sanguineum*, in dem Perianthium von *Sisyrinchium striatum*, in den Kapseln und dem Stiel der *Nigella Hispanica*; auch sind sie in dem Pericarpium der *Anagrien*, *Compositen* und *Malvaceen* gegenwärtig.

Zu diesen Betrachtungen bin ich durch die geistreichen Bemerkungen des Herrn Bingley geführt worden, die er in der letzten Nummer des *Botanical Register* mittheilt, über den Bau der Samen der *Collomia*, welche er durch ein Geflecht von Spiralgefäßen eingewickelt uns darstellt. Die Gefäße in den *Polemoniaceen* scheinen analog zu sein den Haaren oder Pappus, mit welchen die Samen gewisser *Bignoniaceen*, *Apocineen* und *Malvaceen* versehen sind. Aber fernere Beobachtungen wären noch nöthig, ehe wir schließen können, daß es wahrhafte Spiralgefäße seien. Spiralgefäße sind sehr häufig in den Stängeln der *Urtica nivea*, *Centaurea atropurpurea*, *Heliopsis laevis*, *Helianthus altissimus*, *Aster Novi Belgii* und *salicifolius*, in welchen allen sie dem nackten Auge sichtbar sind, und wonach diese Pflanzen den Liebhabern der Botanik als auffallende Beispiele der Spiralgefäße zu empfehlen wären. Die Stängel, auf zarte Weise der Länge nach gespalten und mit einem kleinen Reil am obern Ende aus einander gehalten, zeigen diese Gefäße viel deutlicher als bei einem Querbruch. Manchmal findet man diese Gefäße ihren Sitz habend in der Hohlung (pith) sowohl in *Malope trifida* als im *Heliopsis laevis*; aber man kann ihren Ursprung zwischen den Holzfäsern gar wohl verfolgen. In der äußern Rinde hat man keine Spur gefunden, aber in dem Splint der

innern Rinde des Pinus finden sie sich sowohl als in dem Albumen. Es ist mir jedoch nie gelungen, sie in den Blättern dieses Geschlechtes zu entdecken, noch auch des Podocarpus, und sie scheinen überhaupt seltener in den Blättern von immergrünen Bäumen vorzukommen. Die Stängel und Blätter der Polemoniaceen, Frideen und Malvaceen sind gleichfalls mit Spiralgefäßen häufig versehen, doch aber kommen sie wohl nirgends so häufig vor als in den Compositae. Selten sind sie in den Cruciferae, Leguminosae und Gentianeae.

Ofters hab' ich bemerkt, wenn ich die Spiralgefäße von den jungen mächtigen Schößlingen krautartiger Pflanzen absonderte, daß sie sich heftig bewegten. Diese Bewegung dauerte einige Sekunden und schien mir eine Wirkung des Lebensprinzips zu sein, dem ähnlich, welches in der thierischen Haushaltung stattfindet, und nicht eine bloß mechanische Aktion.

Indem ich zwischen meinem Finger einen kleinen Abschnitt der Rinde von *Urtica nivea* hielt, den ich so eben von dem lebenden Stamm getrennt hatte, ward meine Aufmerksamkeit auf eine besondere spiralähnliche Bewegung Augenblicklich angezogen. Der Versuch ward öfter mit andern Theilen der Rinde wiederholt, und die Bewegung war in jedem Fall der ersten gleich. Es war offenbar die Wirkung einer zusammenziehenden Gewalt der lebenden Faser, denn die Bewegung hörte auf, nachdem ich die Stückchen Rinde einige Minuten in der Hand gehalten hatte. Möge diese kurze Notiz die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf dieses sonderbare Phänomen hinleiten!"

---

Bulletin des sciences naturelles, Nr. 2. Février 1829.  
Seite 242.

»*Lupinus polyphyllus*. Eine neue Art, welche Herr Douglas im Nordwesten von Amerika gefunden hat. Sie ist krautartig, lebhaftkräftig und nähert sich dem *Lupinus perennis* et *Nootkatensis*, ist aber in allen Dimensionen größer, und die Stängelblätter, an Zahl elf bis funfzehn, lanzettförmig; auch findet sich noch einiger Unterschied von jenen in der Bildung des Kelches und der Krone.

Durch diese Pflanze veranlaßt, macht Herr Sibley aufmerksam, daß ihr Blüthenstand ein bedeutendes Beispiel gibt zu Gunsten nachfolgender Theorie, daß nämlich alle Organe einer Pflanze wirklich im Wechsel gestellt sind, und zwar in einer spiralen Richtung um den Stängel her, der die gemeinsame Achse bildet, und dieses gelte, selbst wenn es auch nicht überall genau zutreffen sollte."

---

Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure intime des animaux et des végétaux, et sur leur motilité, par M. H. Dutrochet. 1824. (S. Revue française 1830. Nr. 16. S. 100 fg.)

Vorzüglich auf die *Sensitive*, welche im höchsten Grad die Phänomene der Reizbarkeit und Beweglichkeit der Pflanzen darstellt,

hat der Autor seine Erfahrungen gerichtet. Das eigentliche Prinzip der Bewegung dieser Pflanze ruht in der Aufschwellung, welche sich an der Base des Blattstiels befindet, und an der Einfügung der Blätter durch die pinules. Dieses Wülstchen wird gebildet durch die Entwicklung des Rinden-Parenchyms und enthält eine große Menge kugelliger Zellen, deren Wände mit Nervenkörperchen bedeckt sind; dergleichen sind auch sehr zahlreich in den Stängelblättern, und man findet sie häufig wieder in dem Saft, welcher abfließt, wenn man einen jungen Zweig der Sensitive wegschneidet.

Die Entwicklung aber des Rinden-Parenchyms, welches den bedeutendsten Antheil an dem Wülstchen der Sensitive hat, umgibt eine Mitte, die durch einen Röhrenbündel gebildet wird. Es war bedeutend, zu erfahren, welcher der beiden Theile das eigentliche Organ der Bewegung sei; das Parenchym war weggenommen, das Blatt fuhr fort zu leben, aber es hatte die Fähigkeit verloren, sich zu bewegen. Diese Erfahrung zeigt also, daß in dem Rindentheil der Aufblähung die Beweglichkeit vorhanden ist, welche man, wenigstens durch ihre Funktionen, dem Muskularsystem der Thiere vergleichen kann.

Herr Dutrochet hat überdies erkannt, daß kleine, hievon abgeschnittene Theile, ins Wasser geworfen, sich auf die Weise bewegen, daß sie eine krumme Linie beschreiben, deren tiefe Seite jederzeit sich nach dem Mittelpunkte des Wülstchens richtet. Diese Bewegung belegt er mit dem allgemeinen Namen der *Inturbation*, welche er ansieht als das Element aller Bewegungen, welche in den Vegetabilien, ja in den Thieren vorgehen. Diese *Inturbation* zeigt sich übrigens auf zwei verschiedene Weisen; die erste nennt der Verfasser *oscillirende Inturbation*, also benannt, weil sie einen Wechsel von Beugung und Anziehung bemerken läßt; die zweite aber die *fixe Inturbation*, welche keinen solchen Wechsel von Bewegungen zeigt; jene ist die, die man in der Sensitive bemerkt, und diese bemerkt man in den Brillen und in den schlänglichten Stängeln der Konvolvulen, der Aematis, der Bohnen u. s. w. Aus diesen Beobachtungen schließt Herr Dutrochet, daß die Reizbarkeit der Sensitive aus einer vitalen *Inturbation* ihren Ursprung nehme."

Vorstehende, diese Angelegenheit immer mehr ins Klare setzende Aeußerungen kamen mir dennoch später zur Kenntniß, als ich schon an den viel weiter schauenden Ansichten unseres theuern Ritter von Martius lebhaften Antheil genommen hatte. In zweien nach Jahresfrist auf einander folgenden Vorlesungen hatte er in München und Berlin sich umständlich und deutlich genug hierüber erklärt. Ein freundlicher Besuch desselben, als er von dem letztern Orte zurückkam, gewährte mir in dieser schwierigen Sache eine mündliche Nachweisung, welche sich durch charakteristische, wenn schon flüchtige Zeichnung noch mehr ins Klare setzte. Die in der Isis, Jahrgang 1828 und 1829, abgedruckten Aufsätze wurden mir nun zugänglicher, und die Nachbildung eines an jenem Orte vorgewiesenen Modells ward mir durch die Geneigtheit des Forschers und zeigte sich zur Veranschaulichung, wie Kelch, Krone und die Befruchtungswerkzeuge entstehen, höchst dienlich.

Auf diese Weise war die wichtige Angelegenheit auf den Weg einer praktisch-didaktischen Ausarbeitung und Anwendung geführt, und wenn der immer fortschreitende Mann, wie er mir vertrauen wollen, um die Anfänge einer solchen allgemeinen Tendenz zu entdecken, sich bis zu den ersten Elementen der Wissenschaft, zu den *Monothyledonen* gewendet hat, so werden wir den ganzen Umfang der Lehre, von ihm ausgearbeitet, nach und nach zu erwarten haben.

Ich erlaube mir indessen, nach meiner Weise, in der mittlern Region zu verharren und zu versuchen, wie durch allgemeine Betrachtung der Anfang mit dem Ende und das Erste mit dem Letzten, das längstbekannte mit dem Neuen, das Feststehende mit dem Zweifelhafte in Verbindung zu bringen sei. Für diesen Versuch darf ich wohl, da er nicht abzuschließen, sondern bloß zu fördern die Absicht hat, den Antheil der edlen Naturforscher mir erbitten.

Wir mußten annehmen, es walte in der Vegetation eine allgemeine Spiraltendenz, wodurch, in Verbindung mit dem vertikalen Streben, aller Bau, jede Bildung der Pflanzen, nach dem Gesetze der Metamorphose, vollbracht wird.

Die zwei Haupttendenzen also, oder wenn man will, die beiden lebendigen Systeme, wodurch das Pflanzenleben sich wachsend vollendet, sind das Vertikalsystem und das Spiralsystem; keins kann von dem andern abgesondert gedacht werden, weil eins durch das andere nur lebendig wirkt. Aber nöthig ist es zur bestimmtern Einsicht, besonders aber zu einem deutlicheren Vortrag, sie in der Betrachtung zu trennen und zu untersuchen, wo eins oder das andere walte; da es denn bald, ohne seinen Gegensatz zu überwältigen, von ihm überwältigt wird oder sich ins Gleiche stellt, wodurch uns die Eigenschaften dieses unzertrennlichen Paares desto anschaulicher werden müssen.

Das Vertikalsystem, mächtig, aber einfach, ist dasjenige, wodurch die offenbare Pflanze sich von der Wurzel absondert und sich in gerader Richtung gegen den Himmel erhebt; es ist vorwaltend bei *Monothyledonen*, deren Blätter schon sich aus geraden Fasern bilden, die unter gewissen Bedingungen sich leicht von einander trennen und als starke Fäden zu mancherlei Gebrauch haltbar sind. Wir dürfen hier nur des *Phormium tenax* gedenken; und so sind die Blätter der Palme durchgängig aus geraden Fasern bestehend, welche nur in frühester Jugend zusammenhängen, nachher aber, den Gesetzen der Metamorphose gemäß, in sich selbst getrennt und durch fortgesetztes Wachsthum vervielfältigt erscheinen.

Aus den Blättern der *Monothyledonen* entwickeln sich öfters unmittelbar die Stängel, indem das Blatt sich aufbläht und zur hohlen Röhre wird, alsdann aber tritt an der Spitze desselben schon die Achsenstellung dreier Blattspitzen und also die Spiraltendenz hervor, woraus sodann der Blumen- und Fruchtbüschel sich erhebt, wie solcher Fall im Geschlechte der *Allien* sich ereignet.

Merktlich jedoch ist die Vertikaltendenz auch über die Blume hinaus und des Blüthen- und Fruchtstandes sich bemächtigend. Der geradaufsteigende Stängel der *Calla Aethiopica* zeigt oben seine Blattnatur zu-



gleich mit der Spiraltendenz, indem sich die Blume einblättrig um die Spitze windet, durch welche jedoch die blüthen- und fruchttragende Säule vertikal hervortwächst. Ob nun um diese Säule, nicht weniger um die des Arum, des Mais und anderer, sich die Früchte in spiraler Bewegung an einander schließen, wie es wahrscheinlich ist, möge fernerweit untersucht werden.

Auf alle Fälle ist diese Columnartendenz als Abschluß des Wachstums wohl zu beachten.

Denn wir treffen, indem wir uns bei den Dicotyledonen umsehen, diese Vertikaltendenz, wodurch die successive Entwicklung der Stängelblätter und Augen in einer Folge begünstigt wird, mit dem Spiralsystem, wodurch die Fruktifikation abgeschlossen werden sollte, im Konflikt; eine durchgewachsene Rose gibt hievon das schärfste Zeugniß.

Dagegen haben wir eben in dieser Klasse die entschiedensten Beispiele von einer durchgesetzten Vertikaltendenz und möglichster Beseitigung der gegentheiligen Einwirkung. Wir wollen nur von dem gewöhnlichsten Bein reden, welcher durch die entschiedenste Vertikalbildung sich zur allgemeinen Nützbarkeit qualifizirt. Die äußere Hülle und der innere Faden steigen stracks und innigst vereint hinauf; man gedenke, welche Mühe es kostet, eben diese Spreu vom Faden zu sondern, wie unverweßlich und unzerreißbar derselbe ist, wenn die äußere Hülle, selbst mit dem größten Widerstreben, dennoch die Natur bestimmten Zusammenhang aufgeben soll. Zufällig hat sich das Köften der Pflanze einen ganzen Winter unter dem Schnee fortgesetzt, und der Faden ist dadurch nur schöner und dauerhafter geworden.

Ueberhaupt aber, was braucht es mehr Zeugniß, da wir ja unser ganzes Leben hindurch von Leinwand umgeben sind, welche durch Waschen und Wiederwaschen, durch Bleichen und Wiederbleichen endlich das elementare Ansehen reiner irdischer Materien als ein blendendes Weiß gewinnt und wieder gewinnt.

Hier nun auf dem Scheidepunkte, wo ich die Betrachtung der Vertikaltendenz zu verlassen und mich zu der Spirale zu wenden gedenke, begegnet mir die Frage, ob die alterne Stellung der Blätter, die wir an dem emporwachsenden Stängel der Dicotyledonen bemerken, diesem oder jenem System angehöre? Und ich will gestehen, daß mir scheine, als ob sie jenem, dem Vertikalsystem, zuzuschreiben sei, und daß eben durch diese Art des Hervorbringens das Streben nach der Höhe in senkrechter Richtung bewirkt werde. Diese Stellung nun kann in einer gewissen Folge, unter gegebenen Bedingungen und Einflüssen, von der Spiraltendenz ergriffen werden, wodurch aber jene unbeständig erscheint und zuletzt gar unmerklich wird, ja verschwindet.

Doch wir treten nun auf den Standpunkt, wo wir die Spiraltendenz ohne Weiteres gewahr werden.

---

Ob wir gleich oben die so viel beobachteten Spiralgefäße zu betrachten abgelehnt haben, ob wir sie gleich als Homoioimerien oder das Ganze verkündende und konstituierende Theile zu schätzen wußten, so wollen wir doch hier nicht unterlassen, der elementaren, mikroskopischen Pflanzen zu gedenken, welche als Oscillarien bekannt und uns durch die Kunst höchst vergrößert dargestellt worden: sie erweisen sich



durchaus schraubenförmig, und ihr Dasein und Wachsthum in solcher merkwürdigen Bewegung, daß man zweifelhaft ist, ob man sie nicht unter die Thiere zählen solle. Wie denn die erweiterte Kenntniß und tiefere Einsicht in die Natur uns erst vollkommen von dem Allen vergönnten gränzenlosen und unermüßlichen Leben ein entschiedeneres Anschauen gewähren wird; daher wir denn oberrühmtem Beobachter gar gerne glauben wollen, daß die frische Kinde, einer Kessel ihm eine besondere spirale Bewegung angedeutet habe.

Um uns nun aber zur eigentlichen Spiraltendenz zu wenden, so verweisen wir auf Obiges, was von unserm Freunde von Martius ausgeführt worden, welcher diese Tendenz in ihrer Machtvollkommenheit als Abschluß des Blüthenstandes dargestellt, und begnügen uns, einiges hieher Gehörige, theils auf das Allgemeine, theils auf das Intermediäre bezüglich, beizubringen, welches methodisch vorzutragen erst künftigen denkenden Forschern möchte anheimgegeben sein.

Auffallend ist das Uebergewicht der Spiraltendenz bei den Konvolvulen, welche von ihrem ersten Ursprung an, weder steigend noch kriechend, ihre Existenz fortsetzen können, sondern genöthigt sind, irgend ein Geradaufsteigendes zu suchen, woran sie, immer fort sich windend, hin in die Höhe klettern können.

Gerade aber diese Eigenschaft gibt Gelegenheit, unsern Betrachtungen durch ein sinnliches Beispiel und Gleichniß zu Hülfe zu kommen.

Man trete zur Sommerzeit vor eine im Gartenboden eingestekkte Stange, an welcher eine Winde von unten an, sich fort schlängelnd, in die Höhe steigt, sich festanschließend, ihren lebendigen Wachsthum verfolgt. Man denke sich nun Konvolvul und Stange, beide gleich lebendig, aus Einer Wurzel aufsteigend, sich wechselseitig hervorbringend und so unaufhaltjam fortschreitend. Wer sich diesen Anblick in ein inneres Anschauen verwandeln kann, der wird sich den Begriff sehr erleichtert haben. Die rankende Pflanze sucht Das außer sich, was sie sich selbst geben sollte und nicht vermag.

Das Spiralsystem ist für den ersten Anblick offenkbarer in den Dicotyledonen. Solches in den Monokotyledonen und weiter hinab aufzusuchen, bleibt vorbehalten.

Wir haben die rankende Konvolvul gewählt. Gar manches Andere dergleichen wird sich finden.

Nun sehen wir jene Spiraltendenz in den Gabelchen, in den Brillen.

Diese erscheinen auch wohl an den Enden zusammengesetzter Blätter, wo sie ihre Tendenz, sich zu rollen, gar wohl manifestiren.

Die eigentlichen, völlig blattlosen Brillen sind als Zweige anzusehen, denen die Solibescenz abgeht, die, voll Saft und biegsam, eine besondere Irritabilität zeigen.

Brille der Passionsblume, sich für sich selbst zusammenrollend.

Anderer müssen durch äußern Reiz angeregt und aufgefördert werden.

Nur ist der Weinstock das höchste Musterbild.

Man sehe, wie die Gabelchen sich ausstrecken, von irgend woher eine Berührung suchend; irgendwo angelehnt, fassen sie, klammern sie sich an.

Es sind Zweige, dieselbigen, welche Trauben tragen.

Einzelne Beeren findet man wohl an den Bödlein.

Merkwürdig ist es, daß der dritte Knoten an der Weinranke keine Brille hervorbringt; wohin das zu deuten sei, ist uns nicht klar geworden.

Die Spiralgefäße betrachten wir als die kleinsten Theile, welche dem Ganzen, dem sie angehören, vollkommen gleich sind und, als Homoiomeren angesehen, ihm ihre Eigenheiten mittheilen und von demselben wieder Eigenschaft und Bestimmung erhalten. Es wird ihnen ein Selbstleben zugeschrieben, die Kraft, sich an und für sich einzeln zu bewegen und eine gewisse Richtung anzunehmen. Der vorzügliche Dutrochet nennt sie eine vitale Infurcation. Diesen Geheimnissen näher zu treten, finden wir uns hier weiter nicht aufgefordert.

Gehen wir ins Allgemeine zurück: Das Spiralsystem ist abschließend, den Abschluß befördernd.

Und zwar auf gesetzliche, vollendende Weise.

Sodann aber auch auf ungesetzliche, vorellende und vernichtende Weise.

Wie die gesetzliche wirkt, um Blumen, Blüthen und Reime zu bilden, hat unser hochgelobter von Martius umständlich ausgeführt. Dieses Gesetz entwickelt sich unmittelbar aus der Metamorphose, aber es bedurfte eines scharfsinnigen Beobachters, um es wahrzunehmen und darzustellen. Denn wenn wir uns die Blume als einen herangezogenen, als um eine Achse sich umher schlängelnden Zweig denken, dessen Augen hier in die Enge der Einheit gebracht werden, so folgt daraus, daß sie hinter einander und nach einander im Kreise sich einfinden und sich also, einfach oder vervielfacht, um einander ordnen müssen.

Die unregelmäßige Spiraltwirkung ist als ein übertheilter, unfruchtbarer Abschluß zu denken; irgend ein Stängel, ein Zweig, ein Ast wird in den Zustand versetzt, daß der Splint, in welchem eigentlich das Spiralleben wirksam ist, vorwaltend zunimmt, und daß die Holz- oder sonstige Dauerbildung nicht stattfinden kann.

Nehmen wir einen Reischenzweig vor uns, der sich in diesem Falle befindet: der Splint, der durch das Holz nicht aus einander gehalten wird, drängt sich zusammen und bewirkt eine flache vegetabilische Erscheinung; zugleich zieht sich das ganze Wachsthum zusammen, und die Augen, welche sich successiv entwickeln sollten, erscheinen nun gedrängt und endlich gar in ungetrennter Reihe; indessen hat sich das Ganze gebogen; das übrig gebliebene Holzhafte macht den Rücken, und die einwärts gekehrte, einem Bischofsstabe ähnliche Bildung stellt eine höchst merkwürdige abnorme Monstrosität vor.

Wie wir uns nun aus dem Bisherigen überzeugen können, das eigentliche Pflanzenleben werde durch die Spiraltendenz vorzüglich

gefördert, so läßt sich auch nachweisen, daß die Spur derselben in dem Fertigen, Dauernden zurückbleibe.

Die in ihrer völligen Freiheit herunterhängenden frischen Fadenzweige des *Lycium Europaeum* zeigen nur einen geraden, fadenartigen Wuchs. Wird die Pflanze älter, trockener, so bemerkt man deutlich, daß sie sich von Knoten zu Knoten zu einer Windung hinneigt.

Sogar starke Bäume werden im Alter von solcher Richtung ergriffen: hundertjährige Kastanienbäume findet man an der Belvedereischen Chauffee stark gewunden und die Starrheit der geradaufsteigenden Tendenz auf die sonderbarste Weise besiegt.

In dem Park hinter Belvedere finden sich drei schlank, hochgewachsene Stämme von *Crataegus torminalis*, so deutlich von unten bis oben spiraligewandt, daß es nicht zu verkennen ist. Diese empfiehlt man besonders dem Beobachter.

---

Blumen, die vor dem Aufblühen gefaltet und spiral sich entwickelnd vorkommen; andere, die beim Vertrocknen eine Windung zeigen.

---

*Pandanus odoratissimus* windet sich spiral von der Wurzel auf.

---

*Ophrys spiralis* windet sich dergestalt, daß alle Blüthen auf Eine Seite kommen.

---

Die *Flora subterranea* gibt uns Anlaß, ihre en échiquier gereihten Augen als aus einer sehr regelmäßigen Spiraltendenz hervorgehend zu betrachten.

---

An einer Kartoffel, welche auf eines Fußes Länge gewachsen war, die man an ihrer dicksten Stelle kaum umspannen konnte, war von dem Punkte ihres Ansazes an aufs Deutlichste eine Spiralfolge der Augen bis auf ihren höchsten Gipfel von der Linken zur Rechten hinaufwärts zu bemerken.

Bei den Farren ist bis an ihre letzte Vollenbung alles Treiben, vom horizontal liegenden Stamme ausgehend, seitlich nach oben gerichtet, Blatt und Zweig zugleich; deßhalb auch die Fruchttheile tragend und aus sich entwickelnd. Alles, was wir Farren nennen, hat seine eigenthümliche spirallige Entwicklung. In immer kleinere Kreise zusammengerollt, erscheinen die Zweige jenes horizontal liegenden Stodes und rollen sich auf, in doppelter Richtung, einmal aus der Spirale der Rippe, dann aber aus den eingebogenen Fiedern der seitlichen Richtung von der Rippe, die Rippschen nach außen.

Siehe Reichenbach, Botanik für Damen, S. 288.

---

Die Birke wächst gleich vom untersten Stammende an, und zwar ohne Ausnahme, spiralförmig in die Höhe. Spaltet man den Stamm nach seinem natürlichen Wachsthum, so zeigt sich die Bewegung von

der Linken zur Rechten bis in den Gipfel, und eine Birke, welche 60 bis 80 Fuß Höhe hat, dreht sich ein- auch zweimal der ganzen Länge nach um sich herum. Daß weniger oder mehr Spirale, behauptet der Böttcher, entstehe daher, wenn ein Stamm der Witterung mehr oder minder ausgesetzt sei; denn ein Stamm, der freistehe, z. B. außen an einer Brähne, die besonders der Westseite ausgesetzt ist, manifestire die Spiralbewegung weit augensälliger und deutlicher als bei einem Stamme, welcher im Dicksicht des Holzes wachse. Vornehmlich aber kann diese Spiralbewegung an den sogenannten Reifbirlen wahrgenommen werden. Eine junge Birke, die zu Reifen verbraucht werden soll, wird inmitten getrennt; folgt das Messer dem Holze, so wird der Reif unbrauchbar; denn er dreht sich, wie bei ältern Stämmen schon bemerkt worden, ein- auch zweimal um sich herum. Deswegen braucht der Böttcher auch eigene Instrumente, dieselben gut und brauchbar zu trennen; und dieß gilt auch von Seiten der Scheite des ältern Holzes, welches zu Dauben oder sonst verbraucht wird; denn bei Trennung desselben müssen Reile von Eisen angewendet werden, die das Holz mehr schneiden als spalten; sonst wird es unbrauchbar.

Daß das Wetter, Wind, Regen, Schnee große Einwirkung auf die Entwicklung der Spiralbewegung haben mag, geht daraus hervor, daß eben diese Reifbirlen, aus dem Dicksicht geschlagen, weit weniger der Spiralbewegung unterworfen sind als die, so einzeln und nicht durch Gebüsch und größere Bäume stehen.

Herr Oberlandjägermeister von Fritsch äußerte Ende August in Almenay, als die Spiraltendenz zur Sprache kam, daß unter den Niefen Fälle vorkämen, wo der Stamm von unten bis oben eine gedrehte, gewundene Wirkung annehme; man habe geglaubt, da man dergleichen Bäume an der Brähne gefunden, eine äußere Wirkung durch heftige Stürme sei die Veranlassung; man finde aber dergleichen auch in den dichtesten Forsten, und es wiederhole sich der Fall nach einer gewissen Proportion, so daß man ein bis etwa anderthalb Prozent im Ganzen das Vorkommen rechnen könnte.

Solche Stämme würden in mehr als Einer Hinsicht beachtet, indem das Holz derselben nicht wohl zu Scheiten geschnitten, in Klaftern gelegt werden könnte, auch ein solcher Stamm zu Bauholz nicht zu brauchen sei, weil seine Wirkung immer fortdauernd durch ein heimliches Drehen eine ganze Kontignation aus ihren Fugen zu rücken die Gewalt habe.

Aus dem Vorigen erhellt, daß während dem Austrocknen des Holzes die Krümmung sich fortsetzt und sich bis zu einem hohen Grade steigert, wie wir im Folgenden gar manche durch Vertrocknung zuerst entstehende und sichtbar werdende Spiralbewegung erkennen werden.

Die vertrockneten Schoten des *Lathyrus furens*, nach vollkommen abgeschlossener Reife der Frucht, springen auf und rollen sich jede nach auswärtiger Richtung streng zusammen. Bricht man eine solche Schote auf, ehe sie vollkommen reif ist, so zeigt sich gleichfalls diese Schraubenrichtung, nur nicht so stark und nicht so vollkommen.

Die gerade Richtung ähnlicher Pflanzentheile wird verschiedentlich gleichermäßen abgelenkt. Die Schoten der im fetichten Sommer

wachsenden Schwertbohnen fangen an sich zu winden, einige schneckenartig, andere in vollkommener Spirale.

Die Blätter der italienischen Pappel haben sehr zarte, straffe Blattstiele. Diese, von Insekten gestochen, verlieren ihre gerade Richtung und nehmen die Spirale allsobald an, in zwei oder auch mehreren Windungen.

Schwillt das Gehäuse des eingeschlossenen Insekts hiernach auf, so drängen sich die Seiten des erweiterten Stiels dergestalt an einander, daß sie zu einer Art von Vereinigung gelangen. Aber an diesen Stellen kann man das Nest leicht aus einander brechen und die frühere Gestalt des gewundenen Stiels gar wohl bemerken.

Pappus am Samen des *Erodium gruinum*, der bis zur völligen Reife und Vertrocknung vertikal an der Stielke, um welche die Samen versammelt sind, sich straff gehalten, nunmehr aber sich schnell elastisch ringelt und sich dadurch selbst umherwirft.

Wir haben zwar abgelehnt, von den Spiralgefäßen als solchen besonders zu handeln, finden uns aber doch genöthigt, noch weiter zu der mikroskopischen Elementarbotanik zurückzugehen und an die Oscillarien zu erinnern, deren ganze Existenz spiral ist. Merkwürdiger vielleicht sind noch die unter dem Namen *Salmacis* aufgeführten, wo die Spirale aus lauter sich berührenden Kugeln besteht.

Solche Andeutungen müssen aufs Beisteheste geschehen, um uns an die ewige Kongruenz zu erinnern.

Wenn man die Stiele des Löwenzahns an einem Ende aufschlitt, die beiden Seiten des hohlen Röhrchens sachte von einander trennt, so rollt sich jede in sich nach außen und hängt in Gefolg dessen als eine gewundene Rinde spiralförmig zugespitzt herab; woran sich die Kinder ergötzen und wir dem tiefsten Naturgeheimniß näher treten.

Da diese Stängel hohl und saftig sind, folglich ganz als Splint angesehen werden können, die Spiraltenbewegung aber dem Splint als dem lebendig Fortschreitenden angehört, so wird uns hier zugleich mit der stracksten vertikalen Richtung noch das verborgenste Spiralbestreben vor die Augen gebracht. Vielleicht gelänge es durch genauere, auch wohl mikroskopische Behandlung das Verflechten der Vertikal- und Spiraltextur näher kennen zu lernen.

Ein glückliches Beispiel, wie beide Systeme, mit denen wir uns beschäftigen, sich neben einander höchst bedeutend entwickeln, gibt uns die *Vallisneria*, wie wir solche aus den neuesten Untersuchungen des Rustoden am Königlichen botanischen Garten zu Mantua, Paolo Barbieri, kennen lernen. Wir geben seinen Aufsatz auszugsweise übersetzt, mit unsern eingeschalteten und angefügten Bemerkungen, in so fern wir den beabsichtigten Zwecken dadurch näher zu treten hoffen.

Die *Vallisneria* wurzelt im Grunde eines nicht allzutiefen stehenden Wassers; sie blüht in den Monaten Juni, Juli und August und zwar

in getrennten Geschlechtern. Das männliche Individuum zeigt sich auf einem geradaufstrebenden Schaft, welcher, sobald er die Oberfläche des Wassers erreicht, an seiner Spitze eine vierblättrige, vielleicht dreiblättrige Scheibe bildet, worin sich die Fruchtwerkzeuge angeheftet an einem konischen Kolben befinden.

Wenn die Stamina noch nicht genügend entwickelt sind, so ist die Hälfte der Scheibe leer, und beobachtet man sie alsdann mikroskopisch, so findet man, daß sie sich regt, um das Wachsthum der

kreisförmig strebt, wor dem Wasser durch hinreichend Theile, um ablassen, silberweiße sam bemüht Wasser in, eröffnet sol drei Narben streuen ihr ist dieses g das Wasser enthalten, zur endlichen Reife gelangen.

gleichzeit im Stiele sich die Stamina trägt, hinaufsteigung des Kolbens zugleich mit ist erweckt wird. Auch ist die Scheibe nicht mehr sie theilt sich daher in vier u dem Kolben zu tausenden dem Wasser, anzusehen wie weiblichen Individuum gleichsteigt aus dem Grunde der den Stängel nachläßt, und getheilte Krone, worin man ihrer schwimmenden Flocken Stigmen und befruchten sie; Stängel des Weibchens unter n einer cylindrischen Kapfel

Alle die Autoren, welche von der Vallisneria gesprochen haben, erzählten die Art der Befruchtung auf verschiedene Weise. Sie sagten, der ganze Komplex der männlichen Blume löse sich los von dem kurzen unter dem Wasser beharrlichen Stängel, von welchem er sich durch heftige Bewegung absondere und befreie. Unser Beobachter versuchte, Knospen der männlichen Blumen von ihrem Stängel abzulösen, und fand, daß keine auf dem Wasser hin und wieder schwamm, daß alle vielmehr zu Grund sanken. Von größerer Bedeutung aber ist die Struktur, wodurch der Stängel mit der Blume verbunden wird. Hier ist keine Artikulation zu sehen, welche sich doch bei allen Pflanzenorganen findet, die sich trennen lassen. Derselbe Beobachter untersuchte die silberweißen Flocken und erkannte sie als eigentliche Antheren; indem er den Kolben leer von allen solchen Gefäßen fand, so bemerkte er an denselben zarte Fäden, woran noch einige Antheren befestigt waren, die auf einem kleinen, breitgetheilten Diskus ruhten, welches gewiß die breitgetheilten Korollen sind, worin die Antheren eingeschlossen waren.

Indem wir nun dieses merkwürdige, vielleicht an andern Pflanzen sich wiederholende Beispiel der Betrachtung nachdenkender Naturforscher empfehlen, so können wir nicht unterlassen, diese augenfällige Erscheinung, Einiges wiederholend, ferner zu besprechen.

Die Vertikaltendenz ist hier dem männlichen Individuum eigen; der Stängel steigt ohne Weiteres gerade in die Höhe, und wie er die Oberfläche des Wassers erreicht, entwickelt sich unmittelbar die Scheibe aus dem Stängel selbst, genau mit ihm verbunden, und hält den Kolben ein, nach Analogie der Calla und ähnlicher.

Wir werden dadurch das Märchen los von einem Gelenke, das, ganz unnatürlich zwischen dem Stängel und der Blume angebracht, ihr die Möglichkeit verschaffen sollte, sich abzulösen und lüftern auf die Freite zu gehen. An Lust und Licht und ihren Einflüssen entwickelt sich erst die männliche Blüthe, aber fest mit ihrem Stängel verbunden; die Antheren springen von ihren Stielchen und schwimmen lustig auf dem Wasser umher. Indessen mildert der Spiralstängel des Weibchens seine Federkraft, die Blume erreicht die Oberfläche des Wassers, entfaltet sich und nimmt den befruchtenden Einfluß auf. Die bedeutende Veränderung, welche nach der Befruchtung in allen Pflanzen vorgeht, und welche immer etwas auf Erstarrung hindeutet, wirkt auch hier. Die Spiralität des Stängels wird angestrengt, und dieser bewegt sich wieder zurück, wie er gekommen ist, worauf denn der Same zur Reise gedeiht.

Gedenken wir an jenes Gleichniß, das wir oben von Stab und Konvolvul gewagt haben, gehen wir einen Schritt weiter und vergegenwärtigen uns die Rebe, die sich um den Ulmbaum schlingt, so sehen wir hier das Weibliche und Männliche, das Bedürftige, das Gewährende neben einander in vertikaler und spiraler Richtung, von der Natur unsern Betrachtungen empfohlen.

Rehren wir nun ins Allgemeinste zurück und erinnern an Das, was wir gleich anfangs aufstellten, das vertikal- so wie das spiralstrebende System sei in der lebendigen Pflanze aufs Innigste verbunden, sehen wir nun hier jenes als entschieden männlich, dieses als entschieden weiblich sich erweisen, so können wir uns die ganze Vegetation von der Wurzel auf androgynisch ingeheim verbunden vorstellen; worauf denn, in Verfolg der Wandlungen des Wachstums, die beiden Systeme sich im offenbaren Gegensatz aus einander sondern und sich entschieden gegen einander über stellen, um sich in einem höhern Sinne wieder zu vereinigen.

Weimar, im Herbst 1831.

## Freundlicher Zuruf.

1820.

Eine mir in diesen Tagen wiederholt sich zubringende Freude kann ich am Schlusse nicht verbergen. Ich fühle mich mit nahen und fernem, ernsten, thätigen Forschern glücklich im Einklang. Sie gestehen und behaupten, man solle ein Unerforschliches voraussetzen und zugeben, alsdann aber dem Forscher selbst keine Gränzlinie ziehen.

Muß ich mich denn nicht selbst zugeben und voraussetzen, ohne jemals zu wissen, wie es eigentlich mit mir beschaffen sei; studire ich mich nicht immer fort, ohne mich jemals zu begreifen, mich und Andere, und doch kommt man fröhlich immer weiter und weiter.

So auch mit der Welt! Siege sie anfangs- und endelos vor uns, unbegränzt sei die Ferne, undurchbringlich die Nähe — es sei so! aber wie weit und wie tief der Menscheng Geist in seine und ihre Geheimnisse zu bringen vermöchte, werde nie bestimmt noch abgeschlossen.

Möge nachstehendes heitere Reimstück in diesem Sinne aufgenommen und gedeutet werden!



„Ist Kunde der Natur —“  
 O, du Philister! —  
 Dringt kein erschaffner Geist.  
 Nicht und Geschwister  
 Rügt ihr an solches Wort  
 Nur nicht erinnern;  
 Wir denken: Ort für Ort  
 Sind wir im Innern.  
 „Glück“ — „ig, wenn sie nur  
 Die ä :e Schale weiß!“  
 Das h ich sechzig Jahre wiederholen  
 Auf, aber verflohen,  
 Sage tausend-, tausendmale:  
 Alles sie reichlich und gern;  
 Natur weder Kern  
 Noch l,  
 Alles e mit einem Male;  
 Dich p du nur allermeist,  
 Ob du ru ober Schale seist.

## Osteologie.

„Nur der diesen Jähren  
 Eifrig so der Geist bestrebt,  
 Zu erforschen, zu erfahren,  
 Wie Natur im Schaffen lebt.  
 Und es ist das einzig Eine,  
 Das sich vielfach offenbart;  
 Klein das Große, groß das Kleine,  
 Alles nach der eignen Art.  
 Immer wechselnd, fest sich haltend,  
 Nah und fern und fern und noch,  
 So gehalten, ungehalten —  
 Zum Erkennen bin ich da.

Dem Menschen wie ~~den~~ Thieren ist ein Zwischenknochen  
der obern Kinnlade zuzuschreiben.

Einige Versuche osteologischer Zeichnungen sind hier in der Absicht  
zusammengeheftet worden, um Kennern und Freunden vergleichender  
Vergliederungskunde eine kleine Entdeckung vorzulegen, die ich glaube  
gemacht zu haben.

Bei Thierschädeln fällt es gar leicht in die Augen, daß die obere  
Kinnlade aus mehr als einem Paar Knochen besteht. Ihr vorderer  
Theil wird durch sehr sichtbare Röhre und Harmonieen mit dem hintern  
Theile verbunden und macht ein Paar besondere Knochen aus.

Dieser vordern Abtheilung der obern Kinnlade ist der Name Os  
intermaxillare gegeben worden. Die Alten kannten schon diesen Knochen,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Galenus Lib. de osibus. Cap. III.



und neuerdings ist er besonders merkwürdig geworden, da man ihn als ein Unterscheidungszeichen zwischen dem Affen und Menschen angegeben. Man hat ihn jenem Geschlechte zugeschrieben, diesem abgeleugnet,<sup>1</sup> und wenn in natürlichen Dingen nicht der Augenschein überwies, so würde ich schlichtern sein, aufzutreten und zu sagen, daß ich diese Knochenabtheilung gleichfalls bei dem Menschen finde.

Ich will mich so kurz als möglich fassen, weil durch bloßes Anschauen und Vergleichen mehrerer Schädel eine ohnedieß sehr einfache Behauptung geschwinde beurtheilt werden kann.

Der Knochen, von welchem ich rede, hat seinen Namen daher erhalten, daß er sich zwischen die beiden Hauptknochen der obern Kinnlade hineinschiebt. Er ist selbst aus zwei Stücken zusammengesetzt, die in der Mitte des Gesichtes an einander stoßen.

Er ist bei verschiedenen Thieren von sehr verschiedener Gestalt und verändert, je nachdem er sich vorwärts streckt oder sich zurückzieht, sehr merklich die Bildung. Sein vorderster, breiter und stärkster Theil, dem ich den Namen des Körpers gegeben, ist nach der Art des Futters eingerichtet, das die Natur dem Thiere bestimmt hat; denn es muß seine Speise mit diesem Theile zuerst anfassen, ergreifen, abrupsen, abnagen, zerschneiden, sie auf eine oder andere Weise sich zueignen; deßwegen ist er bald flach und mit Knorpeln versehen, bald mit stumpfern oder schärfern Schneidezähnen gewaffnet oder erhält eine andere, der Nahrung gemäße Gestalt.

Durch einen Fortsatz an der Seite verbindet er sich aufwärts mit der obern Kinnlade, dem Nasenknochen und manchmal mit dem Stirnbeine.

Inwärts, von dem ersten Schneidezahn oder von dem Orte aus, den er einnehmen sollte, begibt sich ein Stachel oder eine Spina hinterwärts, legt sich auf den Gaumenfortsatz der obern Kinnlade an und bildet selbst eine Rinne, worin der untere und vordere Theil des Vomers oder Pflugscharbeins sich einschiebt. Durch diese Spina, den Seitentheil des Körpers dieses Zwischenknochens und den vordern Theil des Gaumenfortsatzes der obern Kinnlade werden die Kanäle (Canales incisivi oder nasopalatini) gebildet, durch welche kleine Blutgefäße und Nerven zweige des zweiten Astes des fünften Paares gehen.

Deutlich zeigen sich diese drei Theile mit Einem Blicke an einem Pferde Schädel auf der ersten Tafel.

A) Corpus.

B) Apophysis maxillaris.

C) Apophysis palatina.

An diesen Haupttheilen sind wieder viele Unterabtheilungen zu bemerken und zu beschreiben. Eine lateinische Terminologie, die ich mit Beihülfe des Herrn Hofrath Voder verfertigt habe und hier beilege, wird dabei zum Leitfaden dienen können. Es hatte solche viele Schwierigkeiten, wenn sie auf alle Thiere passen sollte. Da bei dem einen gewisse Theile sich sehr zurückziehen, zusammenfließen und bei andern gar verschwinden, so wird auch gewiß, wenn man mehr ins Feinere gehen wollte, diese Tafel noch manche Verbesserung zulassen.

<sup>1</sup> Camper's sämtliche kleinere Schriften, herausgegeben von Ferbel. Ersten Bandes zweites Stück. S. 93 und 94.

Blumenbach, de varietate generis humani nativa, pag. 38.

## Os intermaxillare.

## A) Corpus.

- a. Superficies anterior.
  - 1. Margo superior, in quo Spina nasalis.
  - 2. Margo inferior seu alveolaris.
  - 3. Angulus inferior exterior corporis.
- b. Superficies posterior, qua Os intermaxillare jungitur Apophysi palatinae Ossis maxillaris superioris.
- c. Superficies lateralis exterior, qua Os intermaxillare jungitur Ossi maxillari superiori.
- d. Superficies lateralis interior, qua alterum Os intermaxillare jungitur alteri.
- e. Superficies superior.
  - Margo anterior, in quo Spina nasalis. Vide 1.
  - 4. Margo posterior sive Ora superior Canalis naso-palatini.
- f. Superficies inferior.
  - 5. Pars alveolaris.
  - 6. Pars palatina.
  - 7. Ora inferior Canalis naso-palatini.

## B) Apophysis maxillaris.

- g. Superficies anterior.
- h. Superficies lateralis interna.
  - 8. Eminentia linearis.
- i. Superficies lateralis externa.
- k. Margo exterior.
- l. Margo interior.
- m. Margo posterior.
- n. Angulus apophyseos maxillaris.

## C) Apophysis palatina.

- o. Extremitas anterior.
- p. Extremitas posterior.
- q. Superficies superior.
- r. Superficies inferior.
- s. Superficies lateralis interna.
- t. Superficies lateralis externa.

ihlen, durch welche auf vorstehender Tafel n, sind bei den Umrissen und einigen Figuren. Vielleicht wird es hier und da nicht so, warum man diese und jene Eintheilung und andere Benennung gewählt hat. Es ist n, und wenn man mehrere Schädel durch die Schwierigkeit, deren ich oben schon kurzem Anzeige der übrigen Tafeln. Neben der Figuren wird mich einer weitläufigen, welche ohnedieß Personen, die mit solchen nur unnötig und verdrüsslich sein würde, auf meine Leser Gelegenheit haben möchten, Hand zu nehmen.

den vorbern Theil der obern Kinnlade des

Ochsen von oben vor, ziemlich in natürlicher Größe, dessen flacher und breiter Körper keine Schneidezähne enthält.

Die III. Tafel das Os intermaxillare des Pferdes, und zwar n. 1 um ein Drittel, n. 2 und 3 zur Hälfte verkleinert.

Tab. IV. ist die Superficies lateralis interior Ossis intermaxillaris eines Pferdes, an dem der vordere Schneidezahn ausgefallen war, und der nachschießende Zahn noch in dem hohlen Körper des Ossis intermaxillaris liegt.

Tab. V. ist ein Fuchsschädel von drei Seiten. Die Canales nasopalatini sind hier länglich und schon besser geschlossen wie beim Ochsen und Pferde.

Tab. VI. Das Os intermaxillare des Löwen von oben und unten. Man bemerke besonders bei n. 1 die Sutura, welche Apophysin palatinam maxillae superioris von dem Osse intermaxillari trennt.

Tab. VII. Superficies lateralis interior des Ossis intermaxillaris eines jungen *Trichechus rosmarus*, größerer Deutlichkeit wegen mit rother Farbe angelegt, zugleich mit dem größten Theile der Maxillae superioris.

Tab. VIII. zeigt einen Affenschädel von vorn und von unten. Man sehe bei n. 2, wie die Sutura aus den Canalibus incisivis herauskommt, gegen den Hundszahn zuläuft, sich an seiner Alveole vorwärts wegschleicht und zwischen dem nächsten Schneidezahn und dem Hundszahn, ganz nahe an diesem letztern, durchgeht und die beiden Alveolen trennt.

Tab. IX und X sind diese Theile eines Menschenschädels.

Am Sichtbarsten fällt das Os intermaxillare vom Menschen bei n. 1 in die Augen. Man sieht ganz deutlich die Sutura, die das Os intermaxillare von der Apophysi palatina maxillae superioris trennt. Sie kommt aus den Canalibus incisivis heraus, deren untere Oeffnung in ein gemeinschaftliches Loch zusammenfließt, das den Namen des Foraminis incisivi oder palatini anterioris oder gustativi führt, und verliert sich zwischen dem Hundszahn und zweiten Schneidezahn.

Bei n. 2 ist es schon etwas schwerer zu bemerken, wie dieselbe Sutura sich in dem Nasengrunde zeigt. Es ist diese Zeichnung nicht die glücklichste; allein an den meisten Schädeln, besonders jüngern, kann man solche sehr deutlich sehen.

Jene erste Sutura hatte schon Vesalius bemerkt<sup>1</sup> und in seinen Figuren deutlich angegeben. Er sagt, sie reiche bis an die vordere Seite der Hundszähne, bringe aber nirgends so tief durch, daß man dafür halten könne, der obere Kinnladenknochen werde dadurch in zwei getheilt. Er weist, um den Galen zu erklären, der seine Beschreibung bloß nach einem Thiere gemacht hatte, auf die erste Figur pag. 46, wo er dem menschlichen Schädel einen Hundeschädel beigefügt hat, um den an dem Thiere gleichsam deutlicher ausgeprägten Revers der Medaille dem Leser vor Augen zu legen. Die zweite Sutura, die sich im Nasengrunde zeigt, aus den Canalibus naso-palatini herauskommt und bis in die Gegend der Conchae inferioris verfolgt werden kann, hat er nicht bemerkt. Geringer finden sich beide in der großen Osteologie des Albinus bezeichnet; er nennt sie Sutures maxillae superiori proprias.

<sup>1</sup> Vesalius de humani corporis fabrica (Basil. 1528) Lib. I. cap. IX. fig. II. pag. 48. 52. 53.

In Gheselben's Osteographia finden sie sich nicht, auch in John Hunter's Natural history of the human teeth ist keine Spur davon zu sehen; und dennoch sind sie an einem jeden Schädel mehr oder weniger sichtbar und, wenn man aufmerksam beobachtet, ganz und gar nicht zu verkennen.

Tab. X ist ein halber Oberkiefer eines gesprengten Menschen- schädels und zwar dessen innwendige Seite, durch welche beide Hälften mit einander verbunden werden. Es fehlten an dem Knochen, wonach er gezeichnet worden, zwei Borderzähne, der Hund's- und erste Backenzahn. Ich habe sie nicht wollen suppliren lassen, besonders da das Fehlende hier von keiner Bedeutung war, vielmehr kann man das Os intermaxillare ganz frei sehen. Auf der Pictura lineari habe ich, was unstreitig Os intermaxillare ist, mit Roth getuscht. Man kann die Sutura von den Alveolen des Schneide- und Hundezahnes bis durch die Canäle verfolgen. Jenseits der Spinae oder Apophysii palatinae, die hier eine Art von Ramm macht, kommt sie wieder hervor und ist bis an die Eminentiam linearum sichtbar, wo sich die Concha inferior anlegt.

Ich habe in der Pictura lineari ein rothes Sternchen dahin gezeichnet.

Man halte diese Tafel gegen Tab. VII, und man wird es bewundernswürdig finden, wie die Gestalt des Ossis intermaxillaris eines solchen Ungeheuers, wie der Trichocheilus rosmarus ist, lehren muß, denselben Knochen am Menschen zu erkennen und zu erklären. Auch Tab. VI n. 1, gegen Tab. IX n. 1 gehalten, zeigt dieselbe Sutura beim Löwen wie beim Menschen auf das Deutlichste. Ich sage nichts vom Affen, weil bei diesem die Uebereinstimmung zu auffallend ist.

Es wird also wohl kein Zweifel übrig bleiben, daß diese Knochen- abtheilung sich sowohl bei Menschen als Thieren findet, ob wir gleich nur einen Theil der Gränzen dieses Knochens an unserm Geschlechte genau bestimmen können, da die übrigen verwachsen und mit der obern Kinulade auf das Genaueste verbunden sind. So zeigt sich an den äußern Theilen der Gesichtsknochen nicht die mindeste Sutura oder Harmonie, wodurch man auf die Muthmaßung kommen könnte, daß dieser Knochen bei dem Menschen getrennt sei.

Die Ursache scheint mir hauptsächlich darin zu liegen: dieser Knochen, der bei Thieren so außerordentlich vorgehoben ist, zieht sich bei dem Menschen in ein sehr kleines Maß zurück. Man nehme den Schädel eines Kindes oder Embryonen vor sich, so wird man sehen, wie die keimenden Zähne einen solchen Drang an diesen Theilen verursachen und die Weinhäutchen so spannen, daß die Natur alle Kräfte anwenden muß, um diese Theile auf das Innigste zu verweben. Man halte einen Thierschädel dagegen, wo die Schneidezähne so weit vorwärts gerückt sind, und der Drang sowohl gegen einander als gegen den Hundszahn nicht so stark ist. Innen in der Nasenhöhle verhält es sich eben so. Man kann, wie schon oben bemerkt, die Sutura des Ossis intermaxillaris aus den Canaliculis incisivi bis dahin verfolgen, wo die Ossa turbinata oder Conchae inferiores sich anlegen. Hier wirkt also der Trieb des Wachsthums dreier verschiedener Knochen gegen einander und verbindet sie genauer.

Ich bin überzeugt, daß Denjenigen, die diese Wissenschaft tiefer

durchschauen, dieser Punkt noch erklärbarer sein wird. Ich habe verschiedene Fälle, wo dieser Knochen auch bei Thieren zum Theil oder ganz verwachsen ist, bemerken können, und es wird sich vielleicht in der Folge mehr darüber sagen lassen. Auch gibt es mehrere Fälle, daß Knochen, die sich bei erwachsenen Thieren leicht trennen lassen, schon bei Kindern nicht mehr abgeiondert werden können.

Die Tafeln, die ich beifüge, sind meistens nur die ersten Versucharbeiten eines jungen Künstlers, der sich unter dem Arbeiten geübt hat. Es ist eigentlich nur die dritte und siebente Tafel völlig nach der Camper'schen Methode ich nachher das Os intermaxillare verschiedene zeichnen lassen; und sollte es lehren den Kennern interer Folge dieser Abbildungen

Bei den Cotacois, u Knochen theils auch entbe

Die außerordentliche schiebenen Geschöpfen zeigt tung und wird auch sehr dürr scheinenden Wissenich

Man könnte alsdann stufenweiser Vergleichung

Zusammengesetzte, vom Kleinen und Eingeeengten auf das Ungaheure und Ausgedehnte fortichreiten.

Welch eine Kluft zwischen dem Osso intermaxillari der Schildkröte und des Elephanten! Und doch läßt sich eine Reihe Formen dazwischen stellen, die beide verbindet. Das, was an ganzen Körpern Niemand leugnet, könnte man hier an einem kleinen Theile zeigen.

Man mag die lebendigen Wirkungen der Natur im Ganzen und Großen übersehen, oder man mag die Ueberbleibsel ihrer entflohenen Geister zergliedern, sie bleibt immer gleich, immer mehr bewundernswürdig.

Auch würde die Naturgeschichte einige Bestimmungen dadurch erhalten. Da es ein Hauptkennzeichen unseres Knochens ist, daß er die Schneidezähne enthält, so müssen umgekehrt auch die Zähne, die in denselben eingefügt sind, als Schneidezähne gelten. Dem Trichochoerus roamarus und dem Ramele hat man sie bisher abgesprochen, und ich müßte mich sehr irren, wenn man nicht jenem vier und diesem zwei zueignen könnte.

Und so beschließe ich diesen kleinen Versuch mit dem Wunsche, daß er Kennern und Freunden der Naturlehre nicht mißfallen und mir Gelegenheit verschaffen möge, näher mit ihnen verbunden, in dieser reizenden Wissenschaft, so viel es die Umstände erlauben, weitere Fortschritte zu thun.

Jena, 1786.

Galens Büchlein von den Knochen ist, wenn man es auch noch so ernstlich angreift, für uns schwer zu lesen und zu sehen: man kann ihm zwar eine sinnliche Anschauung nicht ablegnen, das Skelett wird zu unmittelbarer Besichtigung vorgezeigt, aber wir vermiffen einen

durchdachten methodischen Vortrag. Was in eine Einleitung gehörte, schaltet er zwischen die Darstellung ein: z. B. in wiefern man Suturen und Harmonie unterscheiden oder für eins nehmen solle; er wendet sich von der regelmäßigen Struktur schnell zu den abweichenden: so hat er z. B. kaum von den Stirn- und Schädelknochen geredet, als er gleich die Difformität der Spitz- oder Regeltöpfe umständlich abhandelt, er wiederholt sich in Verschränkungen, welches bei mündlichem Vortrag, in Gegenwart des zu demonstrierenden Körpers, wohl angehen möchte, jedoch die Einbildungskraft des Lesers verwirrt; er breitet sich in Kontroversen mit Vorfahren und Gleichzeitigen aus: denn weil man damals die Knochen partieentweise als ein Ganzes zusammennahm und die Theile desselben durch Zahlen unterschied, so konnte man weder einig werden, was man zusammenfassen, noch wie viele Theile man zählen solle, wie man sich denn auch noch ferner über Eigenschaft, Beziehung, Verwandtschaft entzweien möchte.

Alles Dieses soll die Ehrfurcht für einen außerordentlichen Mann keineswegs vermindern, sondern uns nur rechtfertigen, wenn wir so kurz als möglich Das, was uns hier berührt, zusammenfassen; dieses aber ist gegenwärtig nur, daß Galen bei Beschreibung des Schädels, und zwar offenbar des Menschenschädels, unseres Zwischenknochens gedenkt. Er sagt im dritten Kapitel, das Wangenbein — bei uns die obere Kinnlade — enthalte die Alveolen aller Zähne, außer der Schneidezähne; er wiederholt dasselbe im vierten, indem er spricht: „Die zwei großen Wangenbeine enthalten fast alle Zähne, wie wir schon gemeldet.“ Im fünften Kapitel, bei Aufzählung der Zähne, nennt er die vier vordern als Schneidezähne, thut aber des besondern Knochens nicht Erwähnung, in welchem sie eingefügt sind. Im dritten Kapitel spricht er von einer Suture, die von der Nasenwurzel anfängt, ihren Weg an der Nase her abwärts verfolgt und zwischen dem Hundszahn und den Schneidezähnen ausläuft.

Hieraus ist nun auf das Deutlichste ersichtlich, daß er den Zwischenknochen gekannt und gemeint; ob er aber solchen am Menschen gesehen, wird wohl immer zweifelhaft bleiben.

Hierüber sind denn in der Folge manche Streitigkeiten entstanden, die sich kaum in den letzten Tagen entschieden haben; Einiges zur Literaturgeschichte dieser Differenzen lege aus ältern Kollektaneen hier zu.

Vesalius de humani corporis fabrica (Basil. 1555.) Lib. I, cap. IX, fig. 11 pag. 48 hat eine Zeichnung von der basi cranii, von unten auf anzusehen, und auf dieser ganz deutlich die Suture, welche das Os intermaxillare mit dem Osse maxillari superiori an der Apophysi palatina des letztern Knochens verbindet, und die bei uns Ac oder superficies lateralis exterior corporis, qua Os intermaxillare jungitur Ossi maxillari superiori, heißt. Um die von ihm angeführte Stelle deutlich zu machen, merke ich noch an, daß beim Vesal das Os zygomaticum den Namen des Ossis primi maxillae superioris, das Os unguis den Namen des Ossis secundi max. super., das Os ethmoideum den Namen des Ossis tertii max. sup., und das Os maxillare superius den Namen des Ossis quarti maxillae superioris führt. Die Stelle bei ihm heißt so: *z privatim indicatur foramen in anteriori palati sede posteriorique dentium incisiorum regione apparens* (dieß ist nämlich der Ausgang von den Canalibus naso palatinis, wo sie gleichsam ein orificium commune bilden): *ad cuius latus interdum*

obscura occurrit sutura, transversim aliquousque in quarto superioris maxillae Osse prorepens, et  $\alpha$  insignita.

Diese von ihm mit  $\alpha$  bezeichnete, ganz deutlich abgebildete Sutura ist die Sutura quaest. Cap. XII, fig. 11, pag. 60 hat er ebenfalls eine solche Zeichnung von der basi cranii, an welcher er die foramina baseos cranii beschrieben hat. Auch da kommt die Sutura vor, aber nicht so deutlich.

Seveling in seiner anatomischen Erklärung der Originalfiguren von Andreas Vesal (Ingolstadt 1783) hat die erste Vesalius'sche Figur Lib. I, pag. 13, fig. 11, und erklärt pag. 14 das  $z$  und  $\alpha$  so: „ $z$  das andere Gaumenloch oder Schneidloch.  $\alpha$  eine bei diesem Loch öfters befindliche Naht, welche vorwärts an dem Gaumen, gleich hinter den Schneidezähnen in die Quere fortläuft.“ Die zweite Figur von Vesal hat Seveling pag. 16. Die Sutura, welche Vesalius mit  $\alpha$  bezeichnet hat, beschreibt er Lib. I. cap. IX, pag. 52 so: Ad hujus foraminis (nämlich des Canalis naso-palatini) latera interdum sutura apparet, aut potius linea, in pueris cartilagine oppleta, quae quasi ad caninorum dentium antierius latus pertingit, nusquam tamen adeo penetrans, ut hujus suturae beneficio quartum maxillae Os in plura divisum censerique queat (am Rande citirt er hier fig. 1 canina calvaria lit. n. p. 46, wo die Sutura zwischen dem Osse intermaxillari und den Ossibus max. super., die wir mit keinem besondern Namen bezeichnet haben, und die margo exterior superficiei anterioris corporis heißen könnte, an einem Hundeschädel deutlich abgebildet ist): quod, ut paullo post dicam, canibus et similibus porcisque accidit, in quibus sutura, quartum Os in duo dividens, non solum in palato, verum exterius in anteriori maxillae sede etiam conspicue cernitur, nullam appendicum cum suis Ossibus coalitus speciem referens.

Noch eine Stelle gehört hieher, pag. 58, wo Vesal von einigen Verbesserungen redet, die er in Galen's Beschreibung dieser Knochen zu machen für nöthig gefunden:

Secundam (nämlich suturam) vero numerat (nämlich Galenus) hujus suturae partem in anteriori maxillae sede occurrentem, quae ab illa malae asperitate sursum ad medium inferioris ambitus sedis oculi pertingit. Hanc postmodum tripartito ait discindi, ac primam hujus secundae suturae partem prope magnum seu internum oculi sedis angulum exteriori in parte ad medium superciliorum et communem frontis ex maxillae suturam inquit procedere. Hac suturae parte homines destituuntur verum in canibus caudatisque similibus est manifestissima, quamvis interim non exacte ad superciliorum feratur medium, sed ad eam tantum sedem, in qua quartum maxillas Os a secundo dirimitur. Ut itaque Galenum assequaris, hanc partem ex canis petes calvaria.

Winslow, Exposition anatomique de la structure du corps humain, Tome I, nr. 282, p. 73: Je ne parle pas ici de la séparation de cet os (de l'os maxillaire supérieur) par une petite suture transversale, derrière de trou incisif, parce qu'elle ne se trouve pour l'ordinaire que dans la jeunesse et avant l'ossification achevée.

Eustachius hat in seinen tabulis anatomicis, die Albinus edirt hat, tab. 46, fig. 2 einen Affenschädel, von vorn her anzusehen, neben einem Menschenschädel gezeichnet und bei erstem das Os intermaxillare sehr deutlich ausgedrückt. Albinus sagt in der Erklärung der zweiten



Figur von dem Osse intermaxillari des Affen, das er bezeichnet, bloß: Os, quod dentes incisores continet.

Sue im *Traité d'Ostéologie* de M. Monro hat weder die Sutura des Ossis intermaxillaris an der Apophysi palatina Ossis maxillaris superioris gezeichnet noch beschrieben.

Die Nasenscharte, besonders die doppelte, deutet gleichfalls auf das Os incisivum; bei der einfachen spaltet sich die mittlere Sutura, welche beide Seiten vereinigt, bei der doppelten trennt sich der Zwischenknochen von der obern Kinnlade, und weil sich alle Theile auf einander beziehen, so spaltet sich zugleich die Spitze. Sieht man nun das Os intermaxillare als ein abgesondertes an, so begreift man, wie es, um die Nux zu bewirken, herausgetrennt werden kann, ohne daß die obere Kinnlade beschädigt, zersplittert und krankhaft affigirt werde. Die wahre Ansicht der Natur nützt jeder Praxis.

Selbst an den Schädeln ungeborener oder junger Kinder findet sich doch eine Spur, quasi rudimentum, des Ossis intermaxillaris; je unreifer die Embryonen, desto deutlicher. An einem hydrocephalo sah ich zwei völlig abgesonderte kleine Knochenkerne, und bei erwachsenen jugendlichen Köpfen ist doch oft noch vorn am Gaum eine sutura spuria zu merken, welche die vier incisores gleichsam vom übrigen limbus dentium absondert.

Jakob Sylvius sagt gar: Cranium domi habeo, in quo affabre est expressa sutura in gena superna ab osse frontis secundum nasum, per dentium caninorum alveolos, in palatum tendentem, quam praeterea aliquoties absolutissimam conspexi et spectandam auditoribus circiter 400 exhibui; und, um seinen armen Galen gegen Besal zu retten, glaubt er, vor Alters hätten die Menschen alle ein separates Os intermaxillare gehabt, das sich nach der Hand durch Debauchen und zunehmenden Luxus der Nachwelt verloren. Das ist zwar arg, aber noch ärger ist, daß Menatus Sener in *Apologia* aus der ganz alten Geschichte umständlich und mühselig erweist, die alten Römer hätten damals eben so lieberlich gelebt als die jetzige Welt; er führt zu dem Behuf alle römischen Leges sumtuarias an.

Ueber die vel quasi Spur eines rudimenti Ossis intermaxillaris bei Foetibus habe ich mich wohl nicht deutlich genug ausgedrückt. Auf der Außenseite (im Gesicht) ist sie nicht leicht merklich, aber unten am Gaum und bei einzelnen Ossibus maxill. auch an der einen Nasenfläche bald mehr bald minder kenntlich. Zuweilen erhalten sich die vestigia am Gaum auch noch bei Adolescentibus, und in einem schönen Hydrocephalo ist es von der einen Seite (aber freilich praeter naturam) ganz separat, als ein einzelnes Knöchelchen. Galloppius beschreibt es *Oba. anat. p. 85<sup>b</sup>*. Dissentio ab iis, qui publice testantur reperiri suturam sub palato per transversum ad utrumque caninum pertinentem, quae in pueris pateat, in adultis vero ita obliteretur, ut nullum ipsius relinquatur vestigium. Nam reperiō hanc divisionem vel rimam potius esse quam suturam, cum Os ab Osse non separetur, neque in exterioribus appareat.



Dem widerspricht der härteßige Eustachius *Ossium exam.* p. 194 sq.; die Sutura sei auch in Erwachsenen da: *et palatum supra infraque dirimit.* Aber er scheint den Fallopius nicht zu verstehen oder nicht verstehen zu wollen, und von der harmonia zwischen parte palatina Ossis maxillaris und den Ossibus palati selbst zu sprechen.

Albinus *Icones oss. foetus* p. 36. Os maxillare superius in parvulis saepe inveni constans ex aliquot frustulis, quae tamen cito conflunt in os unum. Tab. V. f. 83. m. Fissura, quae palatum ex transverso secat, pone dentes incisores: abiens deinde in suturae speciem.

Und selbst bei Adultis in Tab. ossium t. 1. 2. f. 1. k. Sutura Ossis maxillaris propria. Aber, wie gesagt, es ist noch himmelweit vom wahren Osse intermaxillari verschieden, etwa wie membrana semilunaris oculi humani von membrana nictitans des Aibis, der sie erstaunlich groß hat.

Vorstehende Auszüge aus alten und neuen Schriften, auch aus brieflichen Mittheilungen lebender Naturfreunde geben uns ein auffallendes Beispiel, wie dieselbe Sache von mehr als Einer Seite betrachtet und etwas, das in Zweifel schwebt, so gut besagt als verneint werden kann. Was uns betrifft, so sind wir völlig beruhigt, wenn wir eine vieljährige fruchtbare Ueberzeugung zum Schlusse nochmals wiederholen: dem Menschen wie den Thieren sei ein Zwischenknochen der obern Kinnlade zuzuschreiben.

Jena, 1819.

1819.

Der oben nach vieljährigem Zaudern mitgetheilte Auffatz, so wie die darauf folgenden Literarnotizen wurden abgedruckt, wie sie sich in den Papieren gefunden; nun bleibt zu besserem Verständniß noch Einiges zu sagen übrig, welches in verschiedenen Abtheilungen geschehen soll.

I. Erste Anregung zu diesen Studien durch Verlegung des Weimarschen Kunst- und Naturalienkabinetts nach Jena. Naturwissenschaftliche Anstalten daselbst; wissenschaftliches und praktisches Bemühen, unausgesetzte, folgerechte Behandlung.

II. Entschuldigung wegen fehlender Zeichnungen; wie es damit ergangen, und von den Mitteln, diesen Mangel zu ersetzen.

III. Von schriftlichen ausführlichen Beschreibungen, und was daraus erfolgt.

IV. Später, verneinender Nachklang zu Ende des Jahrhunderts.

V. Wie man im Bearbeiten des Hauptschema weiter verfahren.

VI. Wie man verschiedene einzelne Theile in Wirklichkeit parallel gestellt.

VII. Probeblatt einer Tabelle, um die osteologischen Erfahrungen gleich methodisch einzutragen und regelmäßig zu sammeln.

VIII. In wiefern von den Wirbelknochen die Schädelknochen abzuleiten seien, und auch Gestalt und Funktion dorthin zu erklären sein möchte?

## I.

Die Weimarische Kunstkammer, vom Herzog Wilhelm Ernst im Jahre 1700 angelegt, enthielt unter andern Merkwürdigkeiten auch manche bedeutende Naturfeltenheit. Wie das Erstaunen immer den ersten Reiz zur Wissenschaft gibt, so war damals das Interesse an der Thiergeschichte durch das Seltsam-Ungeheurre erregt. Dieser Neigung verdanken wir die Grundlage und auffallend merkwürdige Körper unseres zoologischen Museums.

Und so drangen dergleichen Gegenstände gar bald in das Mittel-land, da man kaum fünfzig Jahre vorher erst in den Küstenländern, nachdem man sich mit Gold, Gewürz und Elfenbein überfüllt hatte, auch in naturhistorischem Sinne anfing, obgleich noch sehr verworren und unvollständig, fremde Naturprodukte zu sammeln und aufzubewahren.

Wir besaßen einen völlig ausgewachsenen, wohl erhaltenen Elefantenschädel, zugleich mit der Unterkinnlade und einigen einzelnen Eckzähnen. Die zu einer stumpfen Säule zusammengewachsenen Halswirbeln des Wallfisches, auch Schulterblätter des Ungeheuers, mit

rechten Knochenfläche zu eine Unterkinnlade des zwanzig Leipziger Fuß m.

hatten auch nicht ver- auf andere thierische dung ~~schon~~ Kristallin, ler Art und Verwand- nigen Hörner des indi- omas Williamson n. Alles Dieses, nebst er Riesenschlange u. s. f. b einer größern Samm-

lung.

Die Vermehrung geschah nach und nach, indem die Skelette von Haus-, Feld- und Waldbhieren der Umgegend angeschafft wurden. Die Geschicklichkeit des Custos Dürerbaum, der sich mit dergleichen Dingen gern beschäftigte, förderte die Anstalt in kurzer Zeit.

Da nach Entfernung des von Roderischen Cabinets sogleich Anstalt getroffen wurde, eine künftig bleibende Sammlung in demselben Local einzurichten, so geschah dieses durch die Sorgfalt der Herren Adersmann und Fuchs, welche sich der Geschicklichkeit des Prosektors Homburg zu diesem Zweck zu bedienen wußten, indem sie neben der menschlichen Anatomie auch manches für Thierergliederung Bedeutende zugleich mit ausarbeiten ließen.

Bisher hatten alle fremden und einheimischen Knochenpräparate in dem zoologischen Cabinet neben ausgestopften und in Spiritus aufbewahrten Geschöpfen Platz genommen; bei wachsender Menge jedoch fand sich Gelegenheit, einen großen Saal einzurichten, welcher jetzt fast wieder zu klein scheint; denn durch immer wirkende Sorgfalt Thro R. F. des Großherzogs von Sachsen-Weimar und Eisenach wurde, was von vorzüglich gebildeten Pferden dem fürstlichen Stalle oder von bedeutenden, seltenen Hausthieren den ökonomischen Anstalten verloren

gieng, für Wissenschaft zum Vortheil verwendet und die Skelette zu genannter Anstalt eingebracht; nicht weniger, was den mit Thieren herumziehenden Fremden hie und da verunglückte, sowohl in der Nähe als auch aus der Ferne, herbeigeschafft: wie denn einst bei großer Kälte ein zu Nürnberg verendeter Tiger mit der fahrenden Post, stark gefroren, anlangte und noch jetzt, ausgestopft und skelettirt, unsern Museen zu vorzüglichem Schmuck gereicht.

In der neuesten Zeit jedoch brachte Ihre A. E. Aufenthalt in Wien, wie andern Anstalten, also auch den unsrigen die bedeutendsten Vortheile. Herr Direktor von Schreibers ward unserm Vorhaben geneigt, und dieser eben so kenntnißreiche als thätige und gefällige Freund hat nicht aufgehört, uns mit den wünschenswerthesten Körpern zu versehen. Wir verdanken ihm die Skelette der Gemse, des Bibern und Känguru; den Strauß und Reiher, die Gehörwerkzeuge mehrerer Vögel, wie solche in Wien auf das Netteste ausgearbeitet werden; die Skelette der Eidechse im Ganzen und in die kleinsten Theile gesondert, so wie der Schildkröte; unzählige Einzelheiten, und alle bedeutend und unterrichtend.

Der Gebrauch dieser Sammlungen war, sogleich von ihrer ersten Einrichtung an, bei Vorlesungen über menschliche Anatomie eingeleitet, weil auf die sich immer mehr ausbildende Zoologie nothwendig Rücksicht genommen werden mußte. Auch ich von meiner Seite verfehlte

n  
l  
b

n  
n  
b  
e  
n  
b  
b  
b  
e  
b  
n  
n  
,

i  
n  
e  
i  
i  
b  
e  
n  
b

Ihre sind, sorgfältig

den, deren Inhalt,  
 lehung, nicht streng  
 , daß sowohl Direkt-  
 nenden wissenschaft-  
 thige einander mit-  
 ch menschliche Ana-  
 nden sich innerhalb  
 der Veterinär-Schule,  
 thiere bezieht, auch  
 n, Arterien, Venen,

## II.

Wir dürfen indeffen nicht ermangeln, das Andenken eines jungen geschickten Zeichners, Namens *Waiß*, zu erneuern, der, in dergleichen Arbeiten geübt, sowohl Umrisse als ausgeführte Nachbildungen fortsetzte, indem wir entschlossen waren, kleine Abhandlungen dieser Art, die etwas Bedeutendes im anatomischen Felde berühren und erregen sollten, mit sorgfältigen Kupfern drucken zu lassen. Hier sollte der bestrittene Knochen von seiner größten Einfalt und Schwäche bis zu seiner Gedrängtheit und Kraft in einer reinen Folge dargestellt werden, und wie er sich zuletzt im edelsten Geschöpfe, dem Menschen, aus Furcht, thierische Gefräßigkeit zu verrathen, schamhaft verberge.

Was aber von Zeichnungen jener Zeit übrig geblieben, werde zunächst bemerkt. Da man von dem Einfachsten zum Zusammengefügten, vom Schwächern zum Stärkern überzugehen die Absicht hatte, so wählte man zuerst das Reh, wo der fragliche Knochen schwach, hügelartig und zahnlos erscheint; man gieng zum Ochsen über, wo er sich verstärkt, verflacht und verbreitet. Das Kameel war seiner Zweideutigkeit wegen merkwürdig, das Pferd entschiedener in Absicht der Schneidezähne, der Eckzahn klein. Dieser ist groß und stark am Schwein, monstros an *Sus Babirussa*, und doch behauptet überall der Zwischenknochen seine vollkommenen Rechte. Am Löwen vollgedrängt und körperhaft, mächtig durch sechs Zähne, stumpfer am Bären, vorgestreckter am Wolf; das Wallroß, wegen seiner perpendikularen Gesichtslinie, wird dem Menschen ähnlich, der Affe erhebt sich noch mehr, wenn er schon artenweise in die Bestie zurücktritt, und endlich stellt der Mensch sich ein, wo sich nach allem Vorgekannten diese Knocheneintheilung nicht verkennen läßt. Diese mannigfaltigen Knochengestalten hatte man zu besserer Ein- und Uebersicht meist von oben, unten und von der Seite zeichnen lassen; sie sind reinlich und deutlich schattirt, unter Rahmen und Glas gebracht und stehen in dem Jenaischen Museum einem Jeden zur Ansicht frei. Von den an obiger Sammlung fehlenden waren zum Theil schon Skizzen gemacht, andere Körper wurden angeschafft; aber der Tod des jungen Künstlers, der sich in die Sache zu fügen gewußt, und andere Zwischenfälle störten die Vollendung des Ganzen, wie man denn bei fortbauern dem Widerspruch die Lust verlor, von einer so klaren und deutlichen Sache immerfort tauben Ohren zu predigen.

Was man aber unter den Jenaischen Abbildungen den Freunden der Wissenschaft gar wohl empfehlen darf, sind vier Zeichnungen nach dem Kasseler Elephantenschädel, den ich durch *Sömmering's* Gunst und Gefälligkeit zu benutzen in den Stand gesetzt war. Dieses junge Subjekt, das in Deutschland sein Leben nicht fristen konnte, zeigt uns in seinen Resten die meisten Suturen, wenigstens an Einer Seite unverwachsen; die Zeichnungen, und zwar des ganzen Schädels, sind nach gleichem Maßstabe verkleinert und von vier Seiten genommen; so daß man den Zusammenhang des Ganzen gar wohl daran erkennen kann, und was uns hier am Meisten berührt, so spielt vor Allen das *Os intermaxillare* eine große Rolle; es schlägt sich wirklich um den Eckzahn herum; daher denn auch, bei flüchtiger Beobachtung, der Irrthum entstanden sein mag, der ungeheure Eckzahn sei im *Os intermaxillare* enthalten. Allein die Natur, die ihre großen Maximen nicht fahren läßt, am Wenigsten in wichtigen Fällen, ließ hier eine dünne

Lamelle, von der obern Kinnlade ausgehend, die Wurzel des Eckzahns umgeben, um diese organischen Urfanfänge vor den Annahmen des Zwischenknochens zu sichern.

Zu fernerer Vergleichung ließ man den großen ausgewachsenen Elephantenschädel des Museums gleichfalls zeichnen, da denn sehr wunderbar auffällt: wenn bei dem jungen Subjekt die obere Kinnlade und das Os intermaxillare schnabelartig hervorstreben und der ganze Kopf in die Länge gezogen erscheint, dagegen am ausgewachsenen das Ganze in ein beinahe regelmäßiges Quadrat einzuschließen ist.

Wie ernst es aber überhaupt mit diesen Arbeiten gewesen, erhebt auch daraus, daß nach gedachten Zeichnungen zwei Kupferplatten in Klein Folio von Lips auf das Sauberste gestochen worden, zum Behuf ausführlicher Abhandlungen, die man sich vorgelegt hatte. Abdrücke davon hat man gleichfalls, Wissenschaftsfreunden zu Siebe, aufgestellt.

Nach allem Diesem wird man uns verzeihen, wenn der erste Entwurf unserer Arbeit ohne die darin beschriebenen Tafeln vorgelegt worden; besonders wenn man betrachtet, daß diese edle Wissenschaft seit jener Zeit erst recht ausgebreitet und belebt ist. Raum wird sich ein Liebhaber finden, der nicht, entweder in öffentlichen Museen oder in seiner Privatsammlung, alle diejenigen Körper und Präparate besäße, von denen hier die Rede war; sollte es aber ja daran fehlen, so kann man sich aus dem bedeutenden Werke der Kranilogie des Herrn Spiz aufs Beste belehren, wo Abbildung und Beschreibung die Frage völlig außer Zweifel setzen.

Wir finden zuerst Seite 19 klar und unbewunden ausgesprochen, daß auch am Schädel des Menschen das Os intermaxillare nicht zu leugnen sei. Ferner wird dasselbe auf den Lineargezeichnungen beim Menschen sowohl als den Thieren mit Nr. 18 bezeichnet. Dadurch wäre nun die Sache für ewig abgethan, wenn nicht der unserm Geschlechte eingeborne Widerspruchsgeist, wo nicht in der Sache, doch wenigstens in Ansicht und Wort Anlaß zu Verneinung des anerkanntesten Wahren zu finden wüßte. In der Methode selbst des Vortrags liegt schon der Grund des Gegensatzes: wo der Eine anfängt, hört der Andere auf; wo der Eine trennt, verbindet der Andere, so daß zuletzt bei dem Hörer ein Schwanken entsteht, ob nicht Beide Recht haben. So darf auch endlich nicht unbemerkt bleiben, daß in dem Laufe des Sprechens über diesen Gegenstand bedeutende Männer zuletzt die Frage aufwarfen, ob es denn wirklich der Mühe werth sei, darauf immer wieder zurückkommen? Sollen wir auch hierüber aufrichtig sprechen, so ist dieses Ablehnen schlimmer als Widerspruch; denn es enthält ein Verneinen des Interesses, wodurch jedes wissenschaftliche Streben völlig aufgehoben wird.

Doch fehlte auch Aufmunterung keineswegs. So sagte Freund Schmmering in seiner Knochenlehre, 1791, S. 160: „Goethe's sinnreicher Versuch aus der vergleichenden Knochenlehre, daß der Zwischenknochen der Oberkinnlade dem Menschen mit den übrigen Thieren gemein sei, von 1785, mit sehr richtigen Abbildungen, verdiente öffentlich bekannt zu sein.“ (Siehe auch weiter unten über die principes de philosophie von St. Hilaire, wo mit Dank erwähnt wird, daß die mehrgedachten Tafeln in den Verhandlungen der Kaiserlich Leopoldinisch-

Karolinischen Akademie der Naturforscher zu Bonn aufgenommen worden, und zwar in der ersten Abtheilung des 15. Bandes.)

### III.

Aber nicht allein mit bildlichen Darstellungen, sondern auch mit wörtlichen Beschreibungen wollte man die Arbeit ausstatten; denn Bild und Wort wetteifern unablässig, Naturgeschichte näher zu bestimmen und näher zu verbreiten. Nun diente jenes oben aufgestellte Schema zur Grundlage, und man beschrieb den Zwischenknochen nach allen seinen Theilen durchaus in jener Ordnung, es mochte ein Thierschädel vorkommen, welcher wollte. Dadurch häufte sich aber gar vieles Papier, das man, bei näherer Ansicht, zu einer freien und anschaulichen Mittheilung unbrauchbar fand; hartnädig jedoch auf dem gefassten Vorsatz beharrend, behandelte man dieß als Vorarbeit und fieng an, nach derselben zwar genaue, aber fließende und dem Stil nach wohlgefälligere Beschreibungen auszuarbeiten.

Aber alle diese Hartnäckigkeit führte nicht zum Ziel, indem die Arbeiten, mehrmals unterbrochen, keinen klaren Begriff gaben, wie Dasjenige zu vollenden sei, von dessen Wahrhaftigkeit und Interesse man sich so lebhaft überzeugt hatte. Zehn Jahre waren verflossen und mehr, als meine Verbindung mit Schiller mich aus diesem wissenschaftlichen Beinhauß in den freien Garten des Lebens rief. Meine Theilnahme an seinen Unternehmungen, an den Foren, den Musenalmanachen, den dramatischen Vorsätzen und aus mir selbst hervorgerufene eigene Arbeiten, als Hermann und Dorothea, Achills, Cellini, eine neue Aussicht nach Italien und endlich eine Reise nach der Schweiz entfernten mich entschieden von jenen Arbeiten und Vorarbeiten, so daß von der Zeit an Staub und Moder sich über Präparaten und Papieren aufhäuften, denen ich eine fröhliche Auferstehung an der Hand eines jüngern Freundes zu wünschen nicht unterließ. Auch hätte ich diese Hoffnung wohl erfüllt gesehen, wenn nicht gleichzeitige Menschen, oft durch Umstände oder Eigenheiten, anstatt mit einander zu wirken, gegeneinander zu arbeiten veranlaßt würden.

### IV.

Gottlieb Fischer, ein jüngerer Mann, der mir in diesem Fache rühmlich bekannt war, gab im Jahre 1800 eine Schrift heraus: „Ueber die verschiedene Form des Intermaxillarknochens in verschiedenen Thieren.“ Seite 17 erwähnt er meine Bemühung, indem er spricht: „Goethe's sinnreicher Versuch aus der Knochenlehre, daß der Zwischenknochen der Obermaxille dem Menschen mit den übrigen Thieren gemein sei, ist mir unbekannt geblieben, und ich muß besonders bedauern, daß mir entgangen ist, seine schönen Zeichnungen über diesen Gegenstand zu sehen. Ueberhaupt wäre es zu wünschen, daß dieser seine Beobachter seine scharfsinnigen Ideen über die thierische Oekonomie, mit philosophischen durchwebt, bald der gelehrten Welt mittheilen möchte.“

Hätte dieser kuntnißreiche, thätige Mann nun, in Gefolg einer allgemeinen Nachricht, sich mit mir in nähere Beziehung gesetzt und sich von meinen Ueberzeugungen durchdringen können, so würde ich ihm gerne Manuskripte, Zeichnungen und Kupfer abgetreten haben, und die



Sache wäre schon damals ins Gleiche gekommen, anstatt daß noch mehrere Jahre hinglängen, ehe eine nützliche Wahrheit konnte erkannt werden.

## V.

Als in Gefolg einer treuen und fleißigen Behandlung der Pflanzen-Metamorphose das Jahr 1790 mich mit erfreulichen und neuen Ausichten auch über thierische Organisation beglückte, wandte sich mein ganzes Bestreben gegen diesen Theil; ich fuhr unermüdet fort, zu beobachten, zu denken und zu ordnen, wodurch sich die Gegenstände immer mehr vor mir aufklärten. Dem Seelenkenner wird es, ohne weitem geschichtlichen Beleg, einleuchtend sein, daß ich durch eine produktive Leidenschaft in diese schwerste aller Aufgaben getrieben ward. Der Geist übte sich an dem würdigsten Gegenstande, indem er das Lebendige noch seinem innersten Werth zu kennen und zu zergliedern suchte; aber wie sollte ein solches Streben einen glücklichen Erfolg haben, wenn man ihm nicht seine ganze Thätigkeit hingäbe!

Da ich aber aus eigenem Willen und zu eigenen Zwecken in diese Region gelangt, so mußte ich mit eigenen frischen Augen sehen, und da konnte ich bald bemerken, daß die vorzüglichsten Männer vom Handwerk wohl einmal nach Ueberzeugung aus dem herkömmlichen Gleis auf die Seite bogen, aber den eingeschlagenen Hauptweg nicht verlassen, sich auf eine neue Fahrt nicht einlassen durften, weil sie ja die gebahnte Straße und zugängliche Gegenden ihrem und anderer Vortheil gemäß zu befahren am Bequemsten fanden. Gar manche andere wunderbare Entdeckung konnte mir nicht entgehen, z. B. daß man sich auch im Sonderbaren und Schwierigen gefiel, damit nur einigermaßen etwas Merkwürdiges zum Vorschein käme.

Ich aber verharte auf meinem Vorsatz und Gang und suchte alle Vortheile ohne Rücksicht zu nutzen, die sich beim Absondern und Unterscheiden gerne und willig darbieten und unsäglich fördern, wenn wir nur nicht zu weit gehen und zu rechter Zeit wieder zu verknüpfen wissen. Die Behandlung unserer Urbäer, wie wir sie bei Galen und Vesal finden, konnte hier nicht in Betrachtung gezogen werden; denn wenn man Knochenpartieen, wie sie gelegentlich aus einander fallen oder zusammen bleiben, willkürlich als ein Ganzes behandelt und die Theile dieser größern Massen durch Zahlen unterscheidet, wer kann sich, dem Sinn und Geiste nach, nur einigermaßen gefördert finden? welche Umsicht könnte daraus erfolgen? Von dieser freilich unreifen Weise war man nach und nach abgekommen, hatte sie aber nicht aus Vorsatz, aus Maxime verlassen; deßhalb hieng noch oft zusammen, was wohl nachbarlich verwachsen, aber doch nicht Theil vom Theile war, ja man verknüpfte mit wunderlichem Eigensinn, was die Zeit, die doch auch wohl das Vernünftige zuläßt, geschieden hatte, wieder aufs Neue.

Indem ich nun ihrer Natur nach innerlich gleiche, in der Erscheinung aber völlig ungleiche organische Theile parallelisiren sollte, hielt ich an dem Gedanken fest, man solle die Bestimmung jedes Theils für sich und sein Verhältniß zum Ganzen zu erforschen trachten, das eigene Recht jedes Einzelnen anerkennen und die Einwirkung aufs Uebrige zugleich im Auge behalten, wodurch denn zuletzt Nothwendiges, Nütz-



liches und Zweckmäßiges am lebendigen Wesen müßte zum Vorschein kommen.

Man erinnert sich noch der vielen Schwierigkeiten, welchen die Demonstration des menschlichen Keilbeins ausgesetzt war, und wie man weder die Form recht zu fassen, noch die Terminologie dem Gedächtniß einzuprägen so leicht fähig gewesen; sobald man aber einsah, daß es aus zwei gleichen, nur in der Form wenig von einander abweichenden Knochen zusammengesetzt sei, so vereinfachte sich Alles, und zuletzt belebte sich das Ganze.

Gleicherweise ward man durch die verwidelteste aller Darstellungen, wodurch die Gehörwerkzeuge mit ihrer Umgebung zugleich demonstirt werden sollten, an eine Trennung zu denken veranlaßt, welche sich bei Thieren gar wohl bewirken ließ, wo man die drei Theile, die man sonst als consolidirt und in Einen Körper verschmolzen betrachtete, nunmehr in drei wirklich separirte und öfter sogar zu separirende Theile aus einander fallen sah.

Die untere Kinnlade betrachtete ich von dem Schädel ganz getrennt und zu den Hülforganen gehörig; sie ward auch deshalb den Armen und Beinen gleich gestellt. Nun, ob sie schon bei den Mammallen nur aus zwei Theilen zu bestehen schien, führte doch ihre Gestalt, ihre merkwürdige Biegung, die Verbindung mit dem Oberhaupt, die aus ihr sich entwickelnden Zähne, auf die Vermuthung, daß auch hier ein Komplex einzelner Knochen zu finden sei, welche zusammengewachsen die merkwürdige Bildung erzeugen, die einen so wunderbaren Mechanismus ausübt. Diese Vermuthung ward bestätigt durch Bergliederung eines jungen Arolodils, wobei sich zeigte, daß jede Seite aus fünf in und über einander geschobenen Knochentheilen, das Ganze also aus zehn Theilen zusammengesetzt sei. Es war belehrend und erfreulich, nach den Spuren dieser Abtheilungen auch bei Mammallen zu forschen und, wie man sie mit den Augen des Geistes zu entdecken glaubte, auf manche Kinnladen in- und auswendig aufzuzeichnen und so bestimmt den Sinnen darzubringen, was vorher die Einbildungskraft zu bezeichnen und festzuhalten kaum im Stande war.

So bereitete ich mir immer mehr eine freie Uebersicht über die Natur und machte mich fähiger, an jedem redlichen Bemühen in diesem Fach freudig und aufrichtig Theil zu nehmen. Ich erhöhte nach und nach meinen Standpunkt zu Beurtheilung wissenschaftlicher und ethischer Behandlung auch in diesen Regionen menschlicher Geschäftigkeit.

So benutzte ich viele Zeit, bis im Jahre 1795 die Gebrüder von Humboldt, die mir schon oft als Dioskuren auf meinem Lebenswege geleuchtet, einen längern Aufenthalt in Jena beliebten. Auch bei dieser Gelegenheit strömte der Mund über, wovon das Herz voll war, und ich trug die Angelegenheit meines Typus so oft und zudringlich vor, daß man, beinahe ungeduldig, zuletzt verlangte, ich solle Das in Schriften verfassen, was mir in Geist, Sinn und Gedächtniß so lebendig vorschwebte. Glücklicherweise fand sich zu selbiger Zeit ein junger, diesen Studien geneigter Freund, Maximilian Jacobi, daselbst, dem ich jenen Aufsatz, ziemlich wie er noch vorliegt, aus dem Stegreif diktirte und jene Methode mit wenig Abweichung als Grundlage meiner Studien beibehielt, wenn ich sie gleich nach und nach auf gar mancherlei Weise hätte modifiziren können. Die drei ersten Kapitel, die gegen-

wärtig als Entwurf da liegen, schrieb ich ausführlicher. Auch diese Bearbeitung verdiente vielleicht in der Folge mitgetheilt zu werden: denn sollte das Meiste gegenwärtig für Kundige überflüssig sein, so bedenke man, daß es immer frische Anfänger gibt, für welche ältere Anfänge immer noch neu genug sind.

## VI.

In einem so weitläufigen und unübersehbaren Felde den unmittelbaren Anblick zu vervielfältigen, bequemer, ja zudringlicher zu machen, stellte man verschiedene Theile mehrerer Thiere neben einander, aber jedes Mal nach anderer Ordnung. Die Halsknochen z. B. ordnete man von den längsten bis zu den kürzesten, wodurch zugleich das Geseß ihrer Abweichung von einander sich deutlicher offenbarte: von der Giraffe bis zum Wallfisch war ein bedeutender Weg; man verirrete sich aber nicht in vielem, sondern man suchte die wenigen Flügelmänner, die man zu diesem Zwecke bedeutend fand. Wo die natürlichen Körper fehlten, füllte man die Lücke durch Zeichnungen. Merck hatte von der Giraffe, die sich in Haag befand und befindet, eine lobenswürdige Nachbildung geliefert.

Ingleichen wurden Arm und Hände von dem Punkt an, wo sie nur einer Säule, einer Stütze zu vergleichen sind, nur zu der nothwendigsten Bewegung geschieht, bis zur Pronation und Supination, jenem den höher gestellten Thieren gegönnten, nicht genug zu bewundernden Mechanismus hingestellt.

So geschah auch mit den Beinen und Füßen von dem Punkte an, da sie als unbewegliche Tragsäulen anzusehen sind, bis dahin, wo sie in die leichtesten Schwungfedern verwandelt erscheinen, ja sogar eine Vergleichung mit den Armen in Gestalt und Funktion zulassen. Ferner sollte die Verlängerung des Armes und Beines bis zur engsten Verkürzung derselben, vom Affen bis zur Phoca, das Auge und den Geist zugleich befriedigen. Manches hievon ist geleistet, Anderes vorbereitet, Anderes zerstört und verwirrt worden. Vielleicht sehen wir unter gegenwärtiger Konstellation diesen löblichen Wunsch erfüllt und bestätigt, da solche Zusammenstellungen dadurch leicht möglich werden, daß jedes Museum unvollständige Skelette besitzt, die zu diesem Gebrauch glücklich und vortheilhaft anzuwenden sind.

Gleicherweise gab es zu bedeutenden Betrachtungen Gelegenheit, das Os othmoideum zu vergleichen, von da an, wo es in seiner größten Breite und Freiheit wirkt, wie beim Dasypus, bis dahin, wo es durch die näher an einander stehenden und in beträchtlicher Größe ausgebildeten Augenhöhlen, wie beim Affen, zusammengebrängt und der Raum der Nasenwurzel beinahe vernichtet wird.

Da man nun hiezu die gemachten und zu machenden Beobachtungen in einiger Ordnung aufzuzeichnen gedachte, damit solche Kollektaneen näher bei der Hand und nach Bedürfniß leichter zu finden und anzuordnen sein möchten, hat man eine Tabelle nach obgedachtem Schema entworfen und sie mit sich auf Reisen geführt und dadurch manches mit spätern Beobachtungen Uebereinstimmendes oder durch dieselbe zu Rektifizirendes gewonnen, wodurch eine allgemeinere Uebersicht erleichtert und eine künftige Generaltabelle vorbereitet wurde.

Wollte man sodann ein Thier in sich selbst vergleichen, so durfte man nur die Columne perpendicular herunterlesen; sollte die Vergleichung mit andern Thieren geschehen, so las man in horizontaler Richtung, und die Gestalten wechselten ohne Beschwerde vor unserer Einbildungskraft. Wie man dabei verfahren, mag nachstehende Probe ausweisen, wie solche an Ort und Stelle aufgenommen worden, ohne weitere Revision; deswegen für den Inhalt nicht zu stehen ist.

Bei dieser Gelegenheit muß ich dankbar erkennen, wie mir in Dresden durch die Herren Vorsteher des Naturalienkabinetts große Gefälligkeit erzeigt und meine Tabelle zu füllen die bequemste Gelegenheit gegeben worden. Früher wurden mir die Merd'schen Fossilien zu Nutze, gegenwärtig in dem reichen Großherzoglich Darmstädtischen Museum aufbewahrt; Herrn von Sömmering's schöne Sammlung hatte mir manchen Aufschluß gegeben, und durch Hülfe meiner Tabelle konnte ich überall einzelne Merkwürdigkeiten theils zu Ausfüllung, theils zu Revision benutzen. Die höchst schätzenswerthe Sammlung des Herrn von Froriep kam leider erst zu einer Zeit nach Weimar, da ich diesen Studien schon entfremdet war, befindet sich noch daselbst, jetzt, da ich von solchen frühern Vieblingsbeschäftigungen für immer Abschied nehmen muß.

---

VII. **2 a**

um die osteologischen Erfahrungen gleich metho-

Vertebrae,  
genereller Cha-  
rakter, und was  
überhaupt zu be-  
merken.

colli.

1.

Atlas.

2.

Epistropheus.

3.

4.

5 u.

L 6 u e.

Sehr bestimmt in ihren Formen. Die verschie-  
denen Abtheilungen sehr deutlich und gesondert.  
Die Gradationen sanft und doch ausgesprochen.

Breite Lateralfortsätze, tiefe cavitates glenoidales.

Hoher Rückenfortsatz Processus lat. post., spitz und  
schmal nach hinten gerichtet.

Es zeigt sich eine Neigung zu flügelartigen Fort-  
sätzen; sie entstehen von der dritten Vertebra an,  
indem der Processus lat. unten einen flachen An-  
satz vorwärts nach und nach gewinnt.

Dieser Ansatz ist an der sechsten Vertebra am  
Meisten ausgesprochen, verliert sich aber an der  
siebenten, deren Processus lat. seitwärts steht.

Alle Processus spinosi der vier letzten Halsknochen  
stehen seitwärts.

dorsl.  
bis zur Mitte.

Elf; die vier ersten Processus spinosi stehen per-  
pendikulär, die sechs folgenden rückwärts, der elfte  
perpendikulär. Der zweite ist der höchste, der elfte  
sehr klein, und der Schluß des Rückens wird da-  
durch sicher und zierlich.

lumborum.

Neun; zwei haben Rippen; die Processus spin. la-  
minosi gehen alle vorwärts, die Processus later.  
auch; beide nehmen in schöner Proportion, wie die  
Wirbelknochen, im Ganzen hinterwärts zu.

pelvis.

Drei; vielleicht nur zwei verwachsen; sehr schmal  
und klein; der letzte hat rückwärts fortgesetzte  
Seitenfortsätze.

caudae.

Vier bis fünf, mit Seitenfortsätzen, rückwärts  
stehend ohne perpendikulären Fortsatz; dreizehn

## b e l l e,

bissh einzutragen und zweckmäßig zu sammeln.

## Biber.

Wie das ganze Thier, unbestimmt und unproportionirt in ihren Formen.  
Im Ganzen schwach.

Weibe groß verhältnißmäßig.

Der Processus spinosus ist mit dem Rückenfortsatz des Epistropheus verwachsen.

Die vier übrigen schwächlich, die Processus spin. spongios.

Gilf; die vier ersten Processus spinosi klein und vorwärts gebogen, die neun folgenden fast gleiche Höhe, der elfte schon flach, wie die der lumborum.

Achte; drei haben Rippen; die Processus lamini wachsen, wie auch der Processus later., nicht in schönen merklichen Stufen.

Viere, mit perpendicularen Fortsätzen, die wahrscheinlich oben alle verwachsen sind; an diesem Exemplar waren die zwei ersten abgebrochen.

Gilse, an diesem Exemplar, das inkomplet ist, sämmtlich mit sehr

## Dromedar.

Die Rückenwirbel gedrängt und kurz, die Halswirbel lang, wie die übrigen Extremitäten des Thieres.

Klein verhältnißmäßig, Sateralfortsätze gleichfalls schmal, wohl proportionirt.  
Uebermäßig lang.

3. 4. 5. an Länge abnehmend, an Stärke gewinnend, keine Processus spinosi, aber rauhe Erhöhungen von tendinösen Insertionen, beim fünften knopfartig; haben Processus lateral. ant. lang und abwärts stehend, anfangs spitz. Sie werden nach unten und hinten breiter und gehen zuletzt unter den Processus lateral. post. hinunter und bilden den Flügelfortsatz des sechsten sehr ansehnlich. Dieser Knochen ist kurz und stark, hat einen kammartigen, breiten Fortsatz; der siebente Wirbel, kleiner, hat einen laminiösen Fortsatz.

Die Mitte nicht zu bestimmen; nach der zehnten oder elften, die Körper der Vertebrae werden sehr klein, die Processus spinosi sehr groß. Der vierte ist der höchste, daher die Veranlassung des Höders; die Processus spinosi haben separirte, spongiöse Knoche Epiphysen.

Neun oder achte; die Rippen betreffend, nicht klar. Die Processus lamini niedrig, die Proc. later. sehr groß, die Körper klein. Viere verwachsen.

Zunfzehn, aus dem Beckenknochen sehr natürlich und zierlich, mit

## Zwe.

bis vierzehn ins Phalangenartige übergehend, endlich ganz Phalange. Die letzte sehr kleine Phalange ist mit der vorletzten verwachsen.

sternl.

Kichte, lang, schlant; scheinen poröse Knochen, wenigstens nicht feste. Haben knorpelige Epiphysen nach unten. Länge und Schlankheit nimmt von oben herunter ab.

## VIII.

Wir wenden uns nun zu einer Angelegenheit, die, wenn darin etwas zu entscheiden wäre, großen Einfluß auf alles vorher Gesagte ausüben müßte. Es entsteht nämlich, da so viel von Gestaltung und Umgestaltung gesprochen worden, die Frage, ob man denn wirklich die Schädelknochen aus Wirbelknochen ableiten und ihre anfängliche Gestalt, ungeachtet so großer und entschiedener Veränderungen, noch anerkennen solle und dürfe? Und da bekenne ich denn gerne, daß ich seit dreißig Jahren von dieser geheimen Verwandtschaft überzeugt bin, auch Betrachtungen darüber immer fortgesetzt habe. Jedoch ein dergleichen Aberqu, ein solches Gewahrwerden, Auffassen, Vorstellen, Begreifen, Idee, wie man es nennen mag, behält immerfort, man gebe es sich, wie man will, eine esoterische Eigenschaft: im Ganzen läßt sich's aussprechen, aber nicht beweisen; im Einzelnen läßt sich's wohl vorzeigen, doch brinnt man es nicht rund und fertig. Auch würden zwei Personen,

men-  
eiler  
leob-  
und  
rat-  
und

eini-  
ah-  
eine  
doch,  
nun-  
hjel-  
als  
be-  
chen  
ebe-  
lauf

**Biber.**

großen Seitenfortsätzen, die nach hinten abnehmen; die fünf, sechs ersten haben perpendikuläre Fortsätze, die übrigen Spuren davon.

Fünfe, jede anders gestaltet; die erste manubrienartig, die zweite und dritte phalangenartig; die vierte hat unten breite Apophysen, die fünfte wie die Spitze des Ensis gestaltet; es ist, als wenn das Menschliche sich von Weitem sehen ließe.

**Dromedar.**

allerlei Gestalten und Epiphysen ins Phalangenartige übergehend. Beim Rameel ist es überhaupt eben dasselbe, nur daß beim Dromedar die Art und Weise des Geschlechts nach seinem Haben und Sollen mehr bezeichnet ist.

Fünf bis sechs, die oberste spitz, nach unten breiter; haben sämtlich knochenartige Lateralansätze, welche den Knorpeln und Rippen entgegengehen.

zu hoffen sei, wie jene glücklichen Eingebungen des Augenblicks sich wieder erneuern möchten.

Finden wir solchen Unterschied bei Betrachtung alter Pergamente, derenzüge doch entschieden fixirt vor uns da liegen, wie sehr muß die Schwierigkeit sich steigern, wenn wir der Natur etwas abzugewinnen gedenken, welche, ewig beweglich, das Leben, das sie verleiht, nicht erkannt wissen will. Bald zieht sie in Abbreviaturen zusammen, was in klarer Entwicklung gar wohl faßlich gewesen wäre, bald macht sie, durch reihenhafte Aufzählung weitläufiger Kurrentschrift, unerträgliche Langeweile: sie offenbart, was sie verbarg, und verbirgt, was sie eben jetzt offenbarte. Und wer darf sich einer so liebevollen Schärfe, einer so bescheidenen Kühnheit rühmen, daß sie ihm gern an jeder Stelle, in jedem Augenblick zu Willen wäre?

Gelangt nun aber ein solches, aller exoterischen Behandlung durchaus widerstrebendes Problem in die bewegte, ohnehin mit sich selbst beschäftigte Welt, geschehe dieß auf eine methodisch-bescheidene oder geistreich-kühne Weise, so erfährt das Mitgetheilte gar oft eine kalte, vielleicht widerwärtige Aufnahme, und man sieht ein so zartes, geistiges Wesen gar nicht an seinem Plage. Macht aber auch ein neuer, vielleicht erneuter, einfacher, edler Gedanke einigen Eindruck, so wird er doch niemals rein, wie es zu wünschen wäre, fortgeführt und entwickelt. Erfinder und Theilnehmer, Lehrer und Schüler, Schüler unter einander, die Gegner gar nicht gerechnet, widerstreifen, verwirren, entfernen sich in vielspältiger Behandlung immer mehr und mehr, und zwar dieß alles deswegen, weil jeder Einzelne sich das Ganze wieder kopf- und sinnrecht machen will, und es schmeichelhafter ist, irrend Original zu sein als, die Wahrheit anerkennend, sich einer höhern Art und Weise unterzuordnen.

Wer nun ein langes Leben hindurch diesen Welt- und Wissensgang, so wie in der Geschichte, also auch um sich her, bis auf den heutigen Tag beobachtet hat, ein Solcher kennt genau jene Hindernisse, weiß, wie und warum eine tiefe Wahrheit so schwer zu entwickeln und zu verbreiten ist; daher mag ihm wohl zu verzeihen sein, wenn er sich

nicht abermals in einen Wust von Widerwärtigkeiten hineinzuwagen Lust fühlt.

Deßwegen ich denn auch nur kürzlich meine vieljährig gehegte Ueberzeugung wiederhole, daß das Oberhaupt des Säugethiers aus sechs Wirbelnnochen abzuleiten sei. Drei gelten für das Hinterhaupt, als den Schak des Gehirns einschließend und die zarten Lebensenden, fein verzweigt, in und über das Ganze zugleich nach außen hin sendend; drei hintwieder bilden das Vorderhaupt, gegen die Außenwelt sich aufschließend, sie aufnehmend, ergreifend, erfassend.

Jene drei ersten sind anerkannt:

das Hinterhauptbein,  
das hintere Keilbein und  
das vordere Keilbein;

die drei letztern aber noch anzuerkennen:

das Gaumbein,  
die obere Kinnlade und  
der Zwischenknochen.

Erfreut sich einer der vorzüglichen Männer, die sich bisher schon eifrig mit diesem Gegenstande befaßten, der aufgestellten Ansicht auch nur problemsweise und wendet ein paar Figuren daran, um mit wenigen Zahlen und Zeichen jeden auszumittelnden wechselseitigen Bezug und geheimes Verhältniß übersehbar zu machen, so erhielt die ohnehin nicht mehr abzuwendende Publizität sogleich eine entschiedene Richtung und wir wagten vielleicht, auch noch Einiges auszusprechen über die Art und Weise, solche Naturgeheimnisse zu beschauen und zu behandeln, um sie zuletzt, vielleicht allgemein faßlich, auf praktische Resultate hinzuleiten, wodurch denn Werth und Würde eines Gedankens doch endlich erst im Allgemeinen geschätzt und anerkannt werden kann.

## Specimen

anatomico-pathologicum inaugurale de lahii leporini congeniti natura et origine, auctore Constant. Nicati. 1822.

1824.

Wenn gleich die meisten Anatomen gegenwärtig nicht mehr daran zweifeln mögen, daß sich bei Embryonen Ossa intermaxillaria finden (wie Goethe bereits im Jahre 1786 zu beweisen sich bemühte), so gibt es doch noch immer einige Schriftsteller, welche sich nicht davon überzeugen können; und für diese sind denn die aus treuer Naturbeobachtung entnommenen Gründe zum Beweise für die Richtigkeit jener Annahme bestimmt, die der Verfasser mit Klarheit und vollständiger Sachkenntniß anführt, auch eine genaue, durch eine instructive Zeichnung erläuterte Beschreibung des Zwischenknochens beifügt."

(S. Jenaische allgemeine Literaturzeitung 1823. Nr. 175.)

In dem vorhin Mitgetheilten habe ich die Angelegenheit des Zwischenknochens umständlich behandelt, und es sei zum Abschluß wohl aufgenommen, wenn ich eine Stelle hier einrücke, die der ganzen Sache ein Ende macht. Merkwürdig ist, daß hier abermals beinahe vierzig Jahre nöthig waren, um ein einfaches, zwar unscheinbares, aber folgereiches



Enunciat rein und freudig anerkannt zu sehen. Ich habe nun über diesen Punkt weiter nichts zu sagen und drücke mit Vergnügen die Hoffnung aus, die ich hege, von den vielfachen zu diesem Zwecke veranstalteten Zeichnungen Einiges durch die erfreuliche Thätigkeit der angesehenen naturforschenden Gesellschaft, gegenwärtig zu Bonn, wohlwollend benutzt zu finden.

Sehr oft muß ich im Gange meines Lebens nicht nur von gewöhnlicher Umgebung, sondern von bedeutenden Menschen Vorwürfe hören, daß ich zu viel Werth und Gewicht auf dieses oder jenes Ereigniß des Tages, auf irgend ein Vorkommen der Natur zu legen geneigt sei. Ich konnte mich jedoch keineswegs irre machen lassen; denn ich fühlte wohl, daß ich mich auf irgend einer prägnanten Stelle befand, von wo aus gar Manches zu erwarten, auch wohl zu thun sein möchte, und der Erfolg hat mich nicht getäuscht. So gieng es mir mit der Halsbandgeschichte, mit dem Zwischenknochen und so manchem Andern, bis auf die neuesten Zeiten.

### Das Schädelgerüst, aus sechs Wirbelknochen aufgebaut.

1824.

Die Anerkennung des Zwischenknochens auch beim Menschen war deshalb von so großer Bedeutung, weil zugleich die Konsequenz des osteologischen Typus durch alle Gestalten hindurch zugestanden wurde. Ebenso war der Aufbau des Schädelgerüsts aus Wirbelknochen, einmal zugegeben, von wichtigen Folgen: denn die Identität aller noch so unterschieden geformten Einzelheiten des Typus war hiedurch gleichfalls gesichert; hier lagen die zwei Hauptpunkte, auf deren Einsicht und Anwendung bei Betrachtung organischer Naturen Alles ankam.

Unter dem Titel: „Bedeutende Förderung durch ein einziges geistreiches Wort“ steht ein Bekenntniß: wie ich erst drei, dann sechs Wirbelknochen anzuschauen und anzuerkennen veranlaßt worden. Hierin fand ich nun Hoffnung und Aussicht auf die schönste Beruhigung, bedachte möglichst die Ausbildung dieses Gedankens ins Einzelne, konnte jedoch nichts Durchgreifendes bewirken. Zuletzt sprach ich hievon vertraulich unter Freunden, welche bedächtig zustimmten und auf ihre Weise die Betrachtung verfolgten.

Im Jahre 1807 sprang diese Lehre tumultuarisch und unvollständig ins Publikum, da es ihr denn an vielem Widerstreit und einigem Beifall nicht fehlen konnte. Wie viel ihr aber die unreife Art des Vortrags geschadet, möge die Geschichte dereinst auseinanderlegen; am Schlimmsten wirkte der falsche Einfluß auf ein würdiges Prachtwerk, welches Unheil sich in der Folgezeit leider immer mehr und mehr offenbaren wird.

Wir aber bleibt gegenwärtig nur das Vergnügen, Zeuge zu werden des fortichreitenden reinen Bestrebens, womit Herr Dr. Carus das ganze organische Gebäude verfolgt und uns in dessen Geheimniß einzuweihen das Glück und die Freude haben wird. Es liegen vor mir Probedrucke der Platten zu seinem unternommenen Werke, ferner eine große Tabelle des ganzen organischen Baues vollkommenerer Thiere, sodann aber

besonders noch die genetische Entwicklung des Schädels aus einer komplizierten und problematischen Bildung.

Hier fühle ich mich nun erst vollkommen beruhigt, erwarte die fernere Ausbildung mit Zutrauen und sehe den Hauptgedanken, an den sich so Vieles anschließt, für alle Zeiten gesichert, indem hier die vor-  
einzelnde Auslegung immer aufs Ganze hinweist, nicht zertheilen kann,  
ohne zusammenzusetzen, und in Uebereinstimmung das Differenteste  
vortreibt. Hier geschehen die höchsten Operationen des Geistes, an  
deren Übung und Steigerung wir gewiesen sind.

## Erster Entwurf

einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie, ausgehend  
von der Osteologie.

Jena, im Januar 1796.

### I. Von den Vortheilen der vergleichenden Anatomie und von den Hindernissen, die ihr entgegenstehen.

Naturgeschichte beruht überhaupt auf Vergleichung.

Außere Kennzeichen sind bedeutend, aber nicht hinreichend, um  
organische Körper gehörig zu sondern und wieder zusammenzustellen.

Anatomie leistet am organisierten Wesen, was Chemie am unor-

ganische Anatomie beschäftigt den Geist mannigfaltig, gibt  
organischen Naturen aus vielen Gesichtspunkten

an was des menschlichen Körpers geht die der Thiere

in Körperbau und in die Physiologie des Menschen  
die man an Thieren gemacht, sehr erweitert

Die Natur hat verschiedene Eigenschaften und Bestimmungen unter  
die Thiere vertheilt, jedes zeigt sich charakteristisch ausgesprochen. Ihr  
Bau ist einfach, nothdürftig, oft in ein großes, weitlichtiges Volum

Des Menschen Bau ist in zartere Ramifikationen vermännigfaltigt,  
reich und gedrängt ausgestattet, bedeutende Stellen in die Enge gezogen,  
abgeordnete Theile durch Anastomose verbunden.

Dem Beobachter liegt im Thiere das Thierische mit allen unmittel-  
baren Forderungen und Bedürfnissen vor Augen.

Im Menschen ist das Thierische zu höhern Zwecken gesteigert und  
für das Auge wie für den Geist in Schatten gestellt.

Die Hindernisse, welche der vergleichenden Anatomie bisher im  
Wege standen, sind mannigfaltig. Sie hat keine Grenzen, und jede  
bloß empirische Behandlung müdet sich ab in dem weiten Umfang.

Die Beobachtungen blieben einzeln, wie sie gemacht wurden, stehen.  
Man konnte sich über Terminologie nicht vereinigen. Gelehrte, Stall-  
meister, Jäger, Fleischer u. hatten verschiedene Benennungen herge-  
bracht.

Niemand glaubte an einen Vereinigungspunkt, an den man die Gegenstände hätte anschließen können, oder einen Gesichtspunkt, aus dem man sie anzusehen hätte.

Man wendete, wie in andern Wissenschaften so auch hier, nicht genug geläuterte Vorstellungsarten an. Entweder man nahm die Sache zu trivial und haftete bloß an der Erscheinung, oder man suchte sich durch Endursachen zu helfen, wodurch man sich denn nur immer weiter von der Idee eines lebendigen Wesens entfernte. Eben so sehr und auf gleiche Weise hinderte die fromme Denkart, da man jedes Einzelne zur Ehre Gottes unmittelbar verbrauchen wollte. Man verlor sich in leere Speculationen, z. B. über die Seele der Thiere u. s. w.

Die Anatomie des Menschen bis in die feinsten Theile zu verfolgen, ward eine unendliche Arbeit gefordert. Ja sogar diese, der Medicin untergeordnet, konnte nur von Wenigen als ein besonderes Studium betrieben werden. Noch Wenigere hatten Neigung, Zeit, Vermögen und Gelegenheit, in der vergleichenden Anatomie etwas Bedeutendes und Zusammenhängendes zu leisten.

## II. Ueber einen aufzustellenden Typus zu Erleichterung der vergleichenden Anatomie.

Die Aehnlichkeit der Thiere unter einander und mit dem Menschen ist in die Augen fallend und im Allgemeinen anerkannt, im Besondern schwerer zu bemerken, im Einzelnen nicht immer sogleich darzuthun, öfters verkannt und manchmal gar geleugnet. Die verschiedenen Meinungen der Beobachter sind daher schwer zu vereinigen: denn es fehlt an einer Norm, an der man die verschiedenen Theile prüfen könnte; es fehlt an einer Folge von Grundsätzen, zu denen man sich bekennen müßte.

Man verglich die Thiere mit dem Menschen und die Thiere unter einander, und so war, bei vieler Arbeit, immer nur etwas Einzelnes erzwengt und durch diese vermehrten Einzelheiten jede Art von Ueberblick immer unmöglicher. Beispiele aus Buffon würden sich manche vorlegen lassen. Josephi's Unternehmen und Anderer wäre in diesem Sinne zu beurtheilen. Da man nun auf solche Weise alle Thiere mit jedem, und jedes Thier mit allen vergleichen mußte, so sieht man die Unmöglichkeit ein, je auf diesem Wege eine Vereinigung zu finden.

Deßhalb geschieht hier ein Vorschlag zu einem anatomischen Typus, zu einem allgemeinen Bilde, worin die Gestalten sämtlicher Thiere, der Möglichkeit nach, enthalten wären, und wonach man jedes Thier in einer gewissen Ordnung beschriebe. Dieser Typus müßte so viel wie möglich in physiologischer Rücksicht aufgestellt sein. Schon aus der allgemeinen Idee eines Typus folgt, daß kein einzelnes Thier als ein solcher Vergleichungsanon aufgestellt werden könne: kein Einzelnes kann Muster des Ganzen sein.

Der Mensch, bei seiner hohen organischen Vollkommenheit, darf, eben dieser Vollkommenheit wegen, nicht als Maßstab der unvollkommenen Thiere aufgestellt werden. Man verfähre vielmehr folgendermaßen.

Die Erfahrung muß uns vorerst die Theile lehren, die allen

Thieren gemein sind, und worin diese Theile verschieden sind. Die Idee muß über dem Ganzen walten und auf eine genetische Weise das allgemeine Bild abziehen. Ist ein solcher Typus auch nur zum Versuch aufgestellt, so können wir die bisher gebräuchlichen Vergleichungsarten zur Prüfung desselben sehr wohl benutzen.

Man verglich Thiere unter einander, Thiere zum Menschen, Menschenrassen unter einander, die beiden Geschlechter wechselseitig, Haupttheile des Körpers, z. B. obere und untere Extremitäten, untergeordnete Theile, z. B. einen Wirbelsäulen mit den andern.

Alle diese Vergleiche können nach aufgestelltem Typus noch immer stattfinden, nur wird man sie mit besserer Folge und größerem Einfluß auf das Ganze der Wissenschaft vornehmen, in Dingen, die, was bisher schon geschehen, beurtheilen und die wahrgenommenen Beobachtungen an gehörigen Orten einreihen.

Nach aufgebauem Typus verfährt man bei Vergleichung auf doppelte Weise. Erstlich, daß man einzelne Thierarten nach demselben misst. Ist dieses geschehen, so braucht man nicht mehr zu vergleichen, sondern man hält sie gegen einander, und die Vergleichung macht man aber auch einen besondern Theil beschreiben, wodurch eine belehrende Wirkung wird. Beide Arten von Monographien als möglich sein, wenn sie fruchten könnten sich mehrere Beobachter vereinigen, aber ein allgemeines Schema sich verständigen, was die Arbeit durch eine Tabelle befördert werden könnte, welche jeder bei seiner Arbeit zu Grunde legte. Und so wäre es gewiß, daß er bei der kleinsten, spezialsten Arbeit für Alle, für die Wissenschaft gearbeitet hätte. Bei der jetzigen Lage der Dinge ist es traurig, daß Jeder wieder von vorn anfangen muß.

### III. Allgemeine Darstellung des Typus.

Im Vorhergehenden war eigentlich nur von komparativer Anatomie der Säugethiere gesprochen und von den Mitteln, welche das Studium derselben erleichtern könnten; jetzt aber, da wir die Erbauung des Typus unternehmen, müssen wir uns weiter in der organischen Natur umsehen, weil wir ohne einen solchen Ueberblick kein allgemeines Bild der Säugethiere aufstellen könnten, und weil sich dieses Bild, wenn wir bei dessen Konstruktion die ganze Natur zu Rathe ziehen, künftighin rückwärts hergestalt modificiren läßt, daß auch die Bilder unvollkommener Geschöpfe daraus hergeleitet sind.

Alle einigermaßen entwickelten Geschöpfe zeigen schon am äußern Gebäude drei Hauptabtheilungen. Man betrachte die vollendeten Intelligenz. Ihr Körper besteht in drei Theilen, welche verschiedene Lebensfunktionen ausüben, durch ihre Verbindung unter einander und Wirkung auf einander die organische Existenz auf einer hohen Stufe darstellen: diese drei Theile sind das Haupt, der Mittel- und Hintertheil; die Hülforgane findet man unter verschiedenen Umständen an ihnen befestigt.

Das Haupt ist seinem Plaze nach immer vorn, ist der Versammlungsort der abgesonderten Sinne und enthält die regierenden Sinneswerkzeuge in einem oder mehreren Nervenknoten, die wir Gehirn zu nennen pflegen, verbunden. Der mittlere Theil enthält die Organe des innern Lebensantriebes und einer immer fortdauernden Bewegung nach außen; die Organe des innern Lebensanstoßes sind weniger bedeutend, weil bei diesen Geschöpfen jeder Theil offenbar mit einem eigenen Leben begabt ist. Der hinterste Theil enthält die Organe der Nahrung und Fortpflanzung, sowie der gröbern Absonderung.

Sind nun die benannten drei Theile getrennt und oft nur durch fadenartige Röhren verbunden, so zeigt dieß einen vollkommenen Zustand an. Deßhalb ist der Hauptmoment der successiven Raupenverwandlung zum Insekt eine successive Separation der Systeme, welche im Wurm noch unter der allgemeinen Hülle verborgen lagen, sich theilweis in einem unwirkamen, unausgesprochenen Zustand befanden; nun aber, da die Entwicklung geschehen ist, da die letzten besten Kräfte für sich wirken, so ist die freie Bewegung und Thätigkeit des Geschöpfes vorhanden und durch mannigfaltige Bestimmung und Absonderung der organischen Systeme die Fortpflanzung möglich.

Bei den vollkommenen Thieren ist das Haupt von der zweiten Abtheilung mehr oder weniger entschieden abgesondert, die dritte aber durch Verlängerung des Rückgrats mit der vordern verbunden und in eine allgemeine Dede gehüllt; daß sie aber durch eine Scheidewand von dem mittlern System der Brust abgetheilt sei, zeigt uns die Vergliederung.

Hülfsorgane hat das Haupt, insofern sie zur Aneignung der Speisen nöthig sind; sie zeigen sich bald als getheilte Zangen, bald als ein mehr oder weniger verbundenes Kinnladenpaar.

Der mittlere Theil hat bei unvollkommenen Thieren sehr vielfache Hülfsorgane, Füße, Flügel und Flügeldecken; bei den vollkommenen Thieren sind an diesem mittlern Theile auch die mittlern Hülfsorgane, Arme oder Vorderfüße, angebracht. Der hintere Theil hat bei den Insekten in ihrem entwickelten Zustand keine Hülfsorgane, hingegen bei vollkommenen Thieren, wo die beiden Systeme angenähert und zusammengedrängt sind, stehen die letzten Hülfsorgane, Füße genannt, am hintern Ende des dritten Systems, und so werden wir die Säugethiere durchgängig gebildet finden. Ihr letzter oder hinterster Theil hat mehr oder weniger noch eine Fortsetzung, den Schwanz, die aber eigentlich nur als eine Andeutung der Unendlichkeit organischer Existenzen angesehen werden kann.

#### IV. Anwendung der allgemeinen Darstellung des Typus auf das Besondere.

Die Theile des Thieres, ihre Gestalt unter einander, ihr Verhältniß, ihre besondern Eigenschaften bestimmen die Lebensbedürfnisse des Geschöpfes. Daher die entschiedene, aber eingeschränkte Lebensweise der Thiergattungen und Arten.

Betrachten wir nach jenem, erst im Allgemeinen aufgestellten Typus die verschiedenen Theile der vollkommensten, die wir Säugethiere

thiere nennen, so finden wir, daß der Bildungskreis der Natur zwar eingeschränkt ist, dabei jedoch, wegen der Menge der Theile und wegen der vielfachen Modificabilität, die Veränderungen der Gestalt ins Unendliche möglich werden.

Wenn wir die Theile genau kennen und betrachten, so werden wir finden, daß die Mannigfaltigkeit der Gestalt daher entspringt, daß diesem oder jenem Theil ein Uebergewicht über die andern zugestanden ist.

So sind z. B. Hals und Extremitäten auf Kosten des Körpers bei der Giraffe begünstigt, dahingegen beim Maulwurf das Umgekehrte stattfindet.

Bei dieser Betrachtung tritt uns nun gleich das Gesetz entgegen, daß keinem Theil etwas zugelegt werden könne, ohne daß einem andern dagegen etwas abgezogen werde, und umgekehrt.

Hier sind die Schranken der thierischen Natur, in welchen sich die bildende Kraft auf die wunderbarste und beinahe auf die willkürlichste Weise zu bewegen scheint, ohne daß sie im Mindesten fähig wäre, den Kreis zu durchbrechen oder ihn zu überspringen. Der Bildungstrieb ist hier in einem zwar beschränkten, aber doch wohl eingerichteten Reiche zum Beherrscher gesetzt. Die Rubriken seines Etats, in welche sein Aufwand zu vertheilen ist, sind ihm vorgeschrieben; was er auf jedes wenden will, steht ihm bis auf einen gewissen Grad frei. Will er der einen mehr zuwenden, so ist er nicht ganz gehindert, allein er ist genöthigt, an einer andern sogleich etwas fehlen zu lassen; und so kann die Natur sich niemals verschulden oder gar wohl bankrutt werden.

Wir wollen versuchen, uns durch das Labyrinth der thierischen Bildung an diesem Zeitfaden durchzuhelfen, und wir werden künftig finden, daß er auch bis zu den formlosesten organischen Naturen hinabreicht. Wir wollen ihn an der Form prüfen, um ihn nachher auch bei den Kräften brauchen zu können.

Wir denken uns also das abgeschlossene Thier als eine kleine Welt, die um ihrer selbst willen und durch sich selbst da ist. So ist auch jedes Geschöpf Zweck seiner selbst, und weil alle seine Theile in der unmittelbarsten Wechselwirkung stehen, ein Verhältniß gegen einander haben und dadurch den Kreis des Lebens immer erneuern, so ist auch jedes Thier als physiologisch vollkommen anzusehen. Kein Theil desselben ist, von innen betrachtet, unnütz oder, wie man sich manchmal vorstellt, durch den Bildungstrieb gleichsam willkürlich hervorgebracht; obgleich Theile nach außen zu unnütz erscheinen können, weil der innere Zusammenhang der thierischen Natur sie so gestaltete, ohne sich um die äußern Verhältnisse zu bekümmern. Man wird also künftig von solchen Gliedern, wie z. B. von den Eckzähnen der Sus Babirussa, nicht fragen, wozu dienen sie? sondern woher entspringen sie? Man wird nicht behaupten, einem Stier seien die Hörner gegeben, daß er stoße, sondern man wird untersuchen, wie er Hörner haben könne, um zu stoßen. Jenen allgemeinen Typus, den wir nun freilich erst construiren und in seinen Theilen erst erforschen wollen, werden wir im Ganzen unveränderlich finden, werden die höchste Klasse der Thiere, die Säugethiere selbst, unter den verschiedensten Gestalten in ihren Theilen höchst übereinstimmend antreffen.

Nun aber müssen wir, indem wir bei und mit dem Beharrlichen beharren, auch zugleich mit und neben dem Veränderlichen unsere An-



sichten zu verändern und mannigfaltige Beweglichkeit lernen, damit wir den Typus in aller seiner Versatilität zu verfolgen gewandt seien und uns dieser Proteus nirgendhin entschlüpfe.

Fragt man aber nach den Anlässen, wodurch eine so mannigfaltige Bestimmbarkeit zum Vorschein komme, so antworten wir vorerst: Das Thier wird durch Umstände zu Umständen gebildet, daher seine innere Vollkommenheit und seine Zweckmäßigkeit nach außen.

Um nun jene Idee eines häuslicherischen Lebens und Nehmens anschaulich zu machen, führen wir einige Beispiele an. Die Schlange steht in der Organisation weit oben. Sie hat ein entschiedenes Haupt, mit einem vollkommenen Hülforgan, einer vorne verbundenen untern Kinnlade. Allein ihr Körper ist gleichsam unendlich, und er kann es deswegen sein, weil er weder Materie noch Kraft auf Hülforgane zu verwenden hat. Sobald nun diese in einer andern Bildung hervortreten, wie z. B. bei der Eidechse nur kurze Arme und Füße hervorgebracht werden, so muß die unbedingte Länge sogleich sich zusammenziehen und ein kürzerer Körper stattfinden. Die langen Beine des Frosches nöthigen den Körper dieser Creatur in eine sehr kurze Form, und die ungefaltete Kröte ist nach eben diesem Gesetze in die Breite gezogen.

Hier kommt es nun darauf an, wie weit man dieses Prinzip durch die verschiedenen naturhistorischen Klassen, Geschlechter und Arten kurzlich durchführen und durch Beurtheilung des Habitus und der äußerlichen Kennzeichen die Idee im Allgemeinen anschaulich und angenehm machen wollte, damit die Lust und der Muth gereizt würde, mit Aufmerksamkeit und Mühe das Einzelne zu durchsuchen.

Zuerst wäre aber der Typus in der Rücksicht zu betrachten, wie die verschiedenen elementaren Naturkräfte auf ihn wirken, und wie er den allgemein äußern Gesetzen bis auf einen gewissen Grad sich gleichfalls fügen muß.

Das Wasser schwellt die Körper, die es umgibt, berührt, in die es mehr oder weniger hineindrängt, entschieden auf. So wird der Rumpf des Fisches, besonders das Fleisch desselben, aufgeschwollen nach den Gesetzen des Elementes. Nun muß nach den Gesetzen des organischen Typus auf diese Anschwellung des Rumpfes das Zusammenziehen der Extremitäten oder Hülforgane folgen, ohne was noch weiter für Bestimmungen der übrigen Organe daraus entstehen, die sich später zeigen werden.

Die Luft, indem sie das Wasser in sich aufnimmt, trocknet aus. Der Typus also, der sich in der Luft entwickelt, wird, je reiner, je weniger feucht sie ist, desto trockener inwendig werden, und es wird ein mehr oder weniger magerer Vogel entstehen, dessen Fleisch und Knochengeriippe reichlich zu bekleiden, dessen Hülforgane hinlänglich zu versorgen, für die bildende Kraft noch Stoff genug übrig bleibt. Was bei dem Fische auf das Fleisch gewandt wird, bleibt hier für die Federn übrig. So bildet sich der Adler durch die Luft zur Luft, durch die Berghöhe zur Berghöhe. Der Schwan, die Ente, als eine Art von Amphibien, verrathet ihre Neigung zum Wasser schon durch ihre Gestalt. Wie wunderbar der Storch, der Strandläufer ihre Nähe zum Wasser und ihre Neigung zur Luft bezeichnen, ist anhaltender Betrachtung werth.

## Stwe.

bis vierzehn ins Phalangenartige übergehend, endlich ganz Phalange Die letzte sehr kleine Phalange ist mit der vorletzten verwachsen.

poröse Knochen,  
orpelige Epiphyse  
nfheit nimmt von

. wenn darin etwas  
r Gesagte ausüben  
ung und Umgestal-  
irlich die Schädel-  
liche Gestalt, un-  
, noch anerkennen  
aß ich seit dreißig  
ugt bin, auch Be-  
ch ein dergleichen  
vorstellen, Begriff,  
. man gebe es sich,  
en läßt sich's aus-  
h's wohl vorgehen,  
den zwei Personen,  
h über die Anwen-  
n, ja, um weiter  
nisme, stille Beob-  
: einig bleibt und  
zu dem problemati-  
skraft reiner und

erklären, vor eini-  
funfzehnten Jahr-  
b nun gleich eine  
so gieng ich doch,  
u meiner Vertonn-  
ätten lange räthsel-  
nicht fort: denn als  
eder aufnahm, be-  
dem gewöhnlichen  
mit Geist und Liebe,  
Stillen nur darauf



## Biber.

großen Seitenfortsätzen, die nach hinten abnehmen; die fünf, sechs ersten haben perpendikuläre Fortsätze, die übrigen Spuren davon.

Fünfe, jede anders gestaltet; die erste manubrienartig, die zweite und dritte phalangenartig; die vierte hat unten breite Apophysen, die fünfte wie die Spitze des Ensis gestaltet; es ist, als wenn das Menschliche sich von Weitem sehen ließe.

## Dromedar.

allerlei Gestalten und Epiphysen ins Phalangenartige übergehend. Beim Kameel ist es überhaupt eben dasselbe, nur daß beim Dromedar die Art und Weise des Geschlechts nach seinem Haben und Sollen mehr bezeichnet ist.

Fünf bis sechse, die oberste spitz, nach unten breiter; haben sämtlich knochenartige Lateralsätze, welche den Knorpeln und Rippen entgegengehen.

zu hoffen sei, wie jene glücklichen Eingebungen des Augenblicks sich wieder erneuern möchten.

Finden wir solchen Unterschied bei Betrachtung alter Pergamente, deren Züge doch entschieden fixirt vor uns da liegen, wie sehr muß die Schwierigkeit sich steigern, wenn wir der Natur etwas abzugewinnen gedenken, welche, ewig beweglich, das Leben, das sie verleiht, nicht erkannt wissen will. Bald zieht sie in Abbrücheln zusammen, was in klarer Entwicklung gar wohl faßlich gewesen wäre, bald macht sie, durch reihenhafte Aufzählung weitläufiger Kurrentschrift, unerträgliche Langeweile: sie offenbart, was sie verbarg, und verbirgt, was sie eben jetzt offenbarte. Und wer darf sich einer so liebevollen Schärfe, einer so bescheidenen Kühnheit rühmen, daß sie ihm gern an jeder Stelle, in jedem Augenblick zu Willen wäre?

Gelangt nun aber ein solches, aller exoterischen Behandlung durchaus widerstrebendes Problem in die bewegte, ohnehin mit sich selbst beschäftigte Welt, geschehe dieß auf eine methodisch-bescheidene oder geistreich-kühne Weise, so erfährt das Mitgetheilte gar oft eine kalte, vielleicht widerwärtige Aufnahme, und man sieht ein so zartes, geistiges Wesen gar nicht an seinem Plage. Macht aber auch ein neuer, vielleicht erneuter, einfacher, edler Gedanke einigen Eindruck, so wird er doch niemals rein, wie es zu wünschen wäre, fortgeführt und entwickelt. Erfinder und Theilnehmer, Lehrer und Schüler, Schüler unter einander, die Gegner gar nicht gerechnet, widerstreifen, verwirren, entfernen sich in vielspältiger Behandlung immer mehr und mehr, und zwar Dieß alles deswegen, weil jeder Einzelne sich das Ganze wieder kopf- und sinnrecht machen will, und es schmeichelhafter ist, irrend Original zu sein als, die Wahrheit anerkennend, sich einer höhern Art und Weise unterzuordnen.

Wer nun ein langes Leben hindurch diesen Welt- und Wissensgang, so wie in der Geschichte, also auch um sich her, bis auf den heutigen Tag beobachtet hat, ein Solcher kennt genau jene Hindernisse, weiß, wie und warum eine tiefe Wahrheit so schwer zu entwickeln und zu verbreiten ist; daher mag ihm wohl zu verzeihen sein, wenn er sich

nicht abermals in einen Wust von Widerwärtigkeiten hineinzutragen Lust fühlt.

Deswegen ich denn auch nur kürzlich meine vieljährig gehegte Ueberzeugung wiederhole, daß das Oberhaupt des Säugethiers aus sechs Wirbelknochen abzuleiten sei. Drei gelten für das Hinterhaupt, als den Schatz des Gehirns einschließend und die zarten Lebensenden, fein verzweigt, in und über das Ganze zugleich nach außen hin sendend; drei hinwieder bilden das Vorderhaupt, gegen die Außenwelt sich aufschließend, sie aufnehmend, ergreifend, erfassend.

Jene drei ersten sind anerkannt:

das Hinterhauptbein,  
das hintere Keilbein und  
das vordere Keilbein;

die drei letztern aber noch anzuerkennen:

das Gaumbein,  
die obere Kinnlade und  
der Zwischenknochen.

Erfreut sich einer der vorzüglichen Männer, die sich bisher schon eifrig mit diesem Gegenstande befaßten, der aufgestellten Ansicht auch nur problemsweise und wendet ein paar Figuren daran, um mit wenigen Zahlen und Zeichen jeden auszumittelnden wechselseitigen Bezug und geheimes Verhältniß übersehbar zu machen, so erhielt die ohnehin nicht mehr abzuwendende Publizität sogleich eine entschiedene Richtung und wir wagten vielleicht, auch noch Einiges auszusprechen über die Art und Weise, solche Naturgeheimnisse zu beschauen und zu behandeln, um sie zuletzt, vielleicht allgemein faßlich, auf praktische Resultate hinzuleiten, wodurch denn Werth und Würde eines Gedankens doch endlich erst im Allgemeinen geschätzt und anerkannt werden kann.

## Specimen

anatomico-pathologicum inaugurale de labii leporini congeniti natura et origine, auctore Constant. Nicati. 1822.

1824.

Wenn gleich die meisten Anatomen gegenwärtig nicht mehr daran zweifeln mögen, daß sich bei Embryonen Ossa intermaxillaria finden (wie Goethe bereits im Jahre 1786 zu beweisen sich bemühte), so gibt es doch noch immer einige Schriftsteller, welche sich nicht davon überzeugen können; und für diese sind denn die aus treuer Naturbeobachtung entnommenen Gründe zum Beweise für die Richtigkeit jener Annahme bestimmt, die der Verfasser mit Klarheit und vollständiger Sachkenntniß anführt, auch eine genaue, durch eine instructive Zeichnung erläuterte Beschreibung des Zwischenknochens beifügt."

(S. Jenaische allgemeine Literaturzeitung 1823. Nr. 175.)

In dem vorhin Mitgetheilten habe ich die Angelegenheit des Zwischenknochens umständlich behandelt, und es sei zum Abschluß wohl aufgenommen, wenn ich eine Stelle hier einrücke, die der ganzen Sache ein Ende macht. Merkwürdig ist, daß hier abermals beinahe vierzig Jahre nöthig waren, um ein einfaches, zwar unscheinbares, aber folgereiches

Enunciat rein und freudig anerkannt zu sehen. Ich habe nun über diesen Punkt weiter nichts zu sagen und drücke mit Vergnügen die Hoffnung aus, die ich hege, von den vielfachen zu diesem Zwecke veranstalteten Zeichnungen Einiges durch die erfreuliche Thätigkeit der angesehenen naturforschenden Gesellschaft, gegenwärtig zu Bonn, wohlwollend benutzt zu finden.

Sehr oft muß ich im Gange meines Lebens nicht nur von gewöhnlicher Umgebung, sondern von bedeutenden Menschen Vorwürfe hören, daß ich zu viel Werth und Gewicht auf dieses oder jenes Ereigniß des Tages, auf irgend ein Vorkommen der Natur zu legen geneigt sei. Ich konnte mich jedoch keineswegs irre machen lassen; denn ich fühlte wohl, daß ich mich auf irgend einer prägnanten Stelle befand, von wo aus gar Manches zu erwarten, auch wohl zu thun sein möchte, und der Erfolg hat mich nicht getäuscht. So gieng es mir mit der Halsbandgeschichte, mit dem Zwischenknochen und so manchem Andern, bis auf die neuesten Zeiten.

### Das Schädelgerüst, aus sechs Wirbelknochen aufgebaut.

1824.

Die Anerkennung des Zwischenknochens auch beim Menschen war deßhalb von so großer Bedeutung, weil zugleich die Konsequenz des osteologischen Typus durch alle Gestalten hindurch zugestanden wurde. Ebenso war der Aufbau des Schädelgerüsts aus Wirbelknochen, einmal zugegeben, von wichtigen Folgen: denn die Identität aller noch so unterschieden geformten Einzelheiten des Typus war hiedurch gleichfalls gesichert; hier lagen die zwei Hauptpunkte, auf deren Einsicht und Anwendung bei Betrachtung organischer Naturen Alles ankam.

Unter dem Titel: „Bedeutende Förderniß durch ein einziges geistreiches Wort“ steht ein Bekenntniß: wie ich erst drei, dann sechs Wirbelknochen anzuschauen und anzuerkennen veranlaßt worden. Hierin fand ich nun Hoffnung und Aussicht auf die schönste Beruhigung, bedachte möglichst die Ausbildung dieses Gedankens ins Einzelne, konnte jedoch nichts Durchgreifendes bewirken. Zuletzt sprach ich hievon vertraulich unter Freunden, welche bedächtig zustimmten und auf ihre Weise die Betrachtung verfolgten.

Im Jahre 1807 sprang diese Lehre tumultuarisch und unvollständig ins Publicum, da es ihr denn an vielem Widerstreit und einigem Beifall nicht fehlen konnte. Wie viel ihr aber die unreife Art des Vortrags geschadet, möge die Geschichte dereinst auseinanderlegen; am Schlimmsten wirkte der falsche Einfluß auf ein würdiges Prachtwerk, welches Unheil sich in der Folgezeit leider immer mehr und mehr offenbaren wird.

Nir aber bleibt gegenwärtig nur das Vergnügen, Zeuge zu werden des fortschreitenden reinen Bestrebens, womit Herr Dr. Carus das ganze organische Gebäude verfolgt und uns in dessen Geheimniß einzuweihen das Glück und die Freude haben wird. Es liegen vor mir Probeblätter der Platten zu seinem unternommenen Werke, ferner eine große Tabelle des ganzen organischen Baues vollkommenerer Thiere, sodann aber

besonders noch die genetische Entwicklung des Schädels aus einer komplizirten und problematischen Bildung.

Hier fühle ich mich nun erst vollkommen beruhigt, erwarte die fernere Ausbildung mit Zutrauen und sehe den Hauptgedanken, an den sich so Vieles anschließt, für alle Zeiten gesichert, indem hier die vereinzelnde Auslegung immer aufs Ganze hinweist, nicht zertheilen kann, ohne zusammenzusetzen, und in Uebereinstimmung das Differenteste vorweist. Hier geschehen die höchsten Operationen des Geistes, an deren Übung und Steigerung wir gewiesen sind.

## Erster Entwurf

einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie, ausgehend von der Osteologie.

Jena, im Januar 1795.

### I. Von den Vortheilen der vergleichenden Anatomie und von den Hindernissen, die ihr entgegenstehen.

Naturgeschichte beruht überhaupt auf Vergleichung.

Außere Kennzeichen sind bedeutend, aber nicht hinreichend, um organische Körper gehörig zu sondern und wieder zusammenzustellen.

Anatomie leistet am organisirten Wesen, was Chemie am unorganisirten.

Die vergleichende Anatomie beschäftigt den Geist mannigfaltig, gibt uns Gelegenheit, die organischen Naturen aus vielen Gesichtspunkten zu betrachten.

Neben Vergliederung des menschlichen Körpers geht die der Thiere immer sachte fort.

Die Einsicht in den Körperbau und in die Physiologie des Menschen ist durch Entdeckungen, die man an Thieren gemacht, sehr erweitert worden.

Die Natur hat verschiedene Eigenschaften und Bestimmungen unter die Thiere vertheilt; jedes zeigt sich charakteristisch ausgesprochen. Ihr Bau ist einfach, nothdürftig, oft in ein großes, weitschichtiges Volum ausgebehnt.

Des Menschen Bau ist in zartere Ramifikationen vermannigfaltigt, reich und gedrängt ausgestattet, bedeutende Stellen in die Enge gezogen, abge sonderte Theile durch Anastomose verbunden.

Dem Beobachter liegt im Thiere das Thierische mit allen unmittelbaren Forderungen und Bedürfnissen vor Augen.

Im Menschen ist das Thierische zu höhern Zwecken gesteigert und für das Auge wie für den Geist in Schatten gestellt.

Die Hindernisse, welche der vergleichenden Anatomie bisher im Wege standen, sind mannigfaltig. Sie hat keine Gränzen, und jede bloß empirische Behandlung müdet sich ab in dem weiten Umfang.

Die Beobachtungen blieben einzeln, wie sie gemacht wurden, stehen. Man konnte sich über Terminologie nicht vereinigen. Gelehrte, Stallmeister, Jäger, Fleischer zc. hatten verschiedene Benennungen hergebracht.

Niemand glaubte an einen Vereinigungspunkt, an den man die Gegenstände hätte anschließen können, oder einen Gesichtspunkt, aus dem man sie anzusehen hätte.

Man wendete, wie in andern Wissenschaften so auch hier, nicht genug geläuterte Vorstellungsarten an. Entweder man nahm die Sache zu trivial und haftete bloß an der Erscheinung, oder man suchte sich durch Endursachen zu helfen, wodurch man sich denn nur immer weiter von der Idee eines lebendigen Wesens entfernte. Eben so sehr und auf gleiche Weise hinderte die fromme Denkart, da man jedes Einzelne zur Ehre Gottes unmittelbar verbrauchen wollte. Man verlor sich in leere Speculationen, z. B. über die Seele der Thiere u. s. w.

Die Anatomie des Menschen bis in die feinsten Theile zu verfolgen, ward eine unendliche Arbeit gefordert. Ja sogar diese, der Medicin untergeordnet, konnte nur von Wenigen als ein besonderes Studium betrieben werden. Noch Wenigere hatten Reigung, Zeit, Vermögen und Gelegenheit, in der vergleichenden Anatomie etwas Bedeutendes und Zusammenhängendes zu leisten.

## II. Ueber einen aufzustellenden Typus zu Erleichterung der vergleichenden Anatomie.

Die Ähnlichkeit der Thiere unter einander und mit dem Menschen ist in die Augen fallend und im Allgemeinen anerkannt, im Besondern schwerer zu bemerken, im Einzelnen nicht immer sogleich darzuthun, öfters verkannt und manchmal gar geleugnet. Die verschiedenen Meinungen der Beobachter sind daher schwer zu vereinigen: denn es fehlt an einer Norm, an der man die verschiedenen Theile prüfen könnte; es fehlt an einer Folge von Grundsätzen, zu denen man sich bekennen müßte.

Man verglich die Thiere mit dem Menschen und die Thiere unter einander, und so war, bei vieler Arbeit, immer nur etwas Einzelnes erzwungen und durch diese vermehrten Einzelheiten jede Art von Ueberblick immer unmöglicher. Beispiele aus Buffon würden sich manche vorlegen lassen. Josephi's Unternehmen und Anderer wäre in diesem Sinne zu beurtheilen. Da man nun auf solche Weise alle Thiere mit jedem, und jedes Thier mit allen vergleichen mußte, so sieht man die Unmöglichkeit ein, je auf diesem Wege eine Vereinigung zu finden.

Deßhalb geschieht hier ein Vorschlag zu einem anatomischen Typus, zu einem allgemeinen Bilde, worin die Gestalten sämtlicher Thiere, der Möglichkeit nach, enthalten wären, und wonach man jedes Thier in einer gewissen Ordnung beschrieb. Dieser Typus müßte so viel wie möglich in physiologischer Rücksicht aufgestellt sein. Schon aus der allgemeinen Idee eines Typus folgt, daß kein einzelnes Thier als ein solcher Vergleichungsanon aufgestellt werden könne: kein Einzelnes kann Muster des Ganzen sein.

Der Mensch, bei seiner hohen organischen Vollkommenheit, darf, eben dieser Vollkommenheit wegen, nicht als Maßstab der unvollkommenen Thiere aufgestellt werden. Man verfahre vielmehr folgendermaßen.

Die Erfahrung muß uns vorerst die Theile lehren, die allen

Thieren gemein sind, und worin diese Theile verschieden sind. Die Idee muß über dem Ganzen walten und auf eine genetische Weise das allgemeine Bild abziehen. Ist ein solcher Typus auch nur zum Versuch aufgestellt, so können wir die bisher gebräuchlichen Vergleichungsarten zur Prüfung desselben sehr wohl benutzen.

Man verglich Thiere unter einander, Thiere zum Menschen, Menschenrassen unter einander, die beiden Geschlechter wechselseitig,

der Arbeit durch eine Tabelle befördert werden könnte, welche jeder bei seiner Arbeit zu Grunde legte. Und so wäre er gewiß, daß er bei der kleinsten, spezialsten Arbeit für Alle, für die Wissenschaft gearbeitet hätte. Bei der jetzigen Lage der Dinge ist es traurig, daß Jeder wieder von vorn anfangen muß.

### III. Allgemeine Darstellung des Typus.

Im Vorhergehenden war eigentlich nur von comparirter Anatomie der Säugethiere gesprochen und von den Mitteln, welche das Studium derselben erleichtern könnten; jetzt aber, da wir die Erbauung des Typus unternehmen, müssen wir uns weiter in der organischen Natur umsehen, weil wir ohne einen solchen Ueberblick kein allgemeines Bild der Säugethiere aufstellen könnten, und weil sich dieses Bild, wenn wir bei dessen Konstruktion die ganze Natur zu Rathe ziehen, künstlich in rückwärts hergestalt modificiren läßt, daß auch die Wilber unvollkommener Geschöpfe daraus herzuleiten sind.

Alle einigermaßen entwickelten Geschöpfe zeigen schon am äußern Gebäude drei Hauptabtheilungen. Man betrachte die vollendeten Insekten! Ihr Körper besteht in drei Theilen, welche verschiedene Lebensfunktionen ausüben, durch ihre Verbindung unter einander und Wirkung auf einander die organische Existenz auf einer hohen Stufe darstellen: diese drei Theile sind das Haupt, der Mittel- und Hintertheil; die Hilfsorgane findet man unter verschiedenen Umständen an ihnen befestigt.

Das Haupt ist seinem Plaze nach immer vorn, ist der Versammlungsort der abgesonderten Sinne und enthält die regierenden Sinneswerkzeuge in einem oder mehrern Nervenknoten, die wir Gehirn zu nennen pflegen, verbunden. Der mittlere Theil enthält die Organe des innern Lebensantriebes und einer immer fortdauernden Bewegung nach außen; die Organe des innern Lebensanstoßes sind weniger bedeutend, weil bei diesen Geschöpfen jeder Theil offenbar mit einem eigenen Leben begabt ist. Der hinterste Theil enthält die Organe der Nahrung und Fortpflanzung, sowie der gröbern Absonderung.

Sind nun die benannten drei Theile getrennt und oft nur durch fadenartige Röhren verbunden, so zeigt dieß einen vollkommenen Zustand an. Deshalb ist der Hauptmoment der successiven Raupenverwandlung zum Insekt eine successive Separation der Systeme, welche im Wurm noch unter der allgemeinen Hülle verborgen lagen, sich theilweis in einem unwirksamen, unausgesprochenen Zustand befanden; nun aber, da die Entwicklung geschehen ist, da die letzten besten Kräfte für sich wirken, so ist die freie Bewegung und Thätigkeit des Geschöpfes vorhanden und durch mannigfaltige Bestimmung und Absonderung der organischen Systeme die Fortpflanzung möglich.

Bei den vollkommenen Thieren ist das Haupt von der zweiten Abtheilung mehr oder weniger entschieden abgesondert, die dritte aber durch Verlängerung des Rückgrats mit der vordern verbunden und in eine allgemeine Dede gehüllt; daß sie aber durch eine Scheidewand von dem mittlern System der Brust abgetheilt sei, zeigt uns die Vergliederung.

Hülfsorgane hat das Haupt, insofern sie zur Aneignung der Speisen nöthig sind; sie zeigen sich bald als getheilte Zangen, bald als ein mehr oder weniger verbundenes Kinnladenpaar.

Der mittlere Theil hat bei unvollkommenen Thieren sehr vielfache Hülfsorgane, Füße, Flügel und Flügeldecken; bei den vollkommenen Thieren sind an diesem mittlern Theile auch die mittlern Hülfsorgane, Arme oder Vorderfüße, angebracht. Der hintere Theil hat bei den Insekten in ihrem entwickelten Zustand keine Hülfsorgane, hingegen bei vollkommenen Thieren, wo die beiden Systeme angenähert und zusammengedrängt sind, stehen die letzten Hülfsorgane, Füße genannt, am hintern Ende des dritten Systems, und so werden wir die Säugethiere durchgängig gebildet finden. Ihr letzter oder hinterster Theil hat mehr oder weniger noch eine Fortsetzung, den Schwanz, die aber eigentlich nur als eine Andeutung der Unendlichkeit organischer Existenzen angesehen werden kann.

#### IV. Anwendung der allgemeinen Darstellung des Typus auf das Besondere.

Die Theile des Thieres, ihre Gestalt unter einander, ihr Verhältniß, ihre besondern Eigenschaften bestimmen die Lebensbedürfnisse des Geschöpfes. Daher die entschiedene, aber eingeschränkte Lebensweise der Thiergattungen und Arten.

Betrachten wir nach jenem, erst im Allgemeinsten aufgestellten Typus die verschiedenen Theile der vollkommensten, die wir Säugethiere



thiere nennen, so finden wir, daß der Bildungskreis der Natur zwar eingeschränkt ist, dabei jedoch, wegen der Menge der Theile und wegen der vielfachen Modificabilität, die Veränderungen der Gestalt ins Unendliche möglich werden.

Wenn wir die Theile genau kennen und betrachten, so werden wir finden, daß die Mannigfaltigkeit der Gestalt daher entspringt, daß diesem oder jenem Theil ein Uebergewicht über die andern zugestanden ist.

So sind z. B. Hals und Extremitäten auf Kosten des Körpers bei der Giraffe begünstigt, dahingegen beim Maulwurf das Umgekehrte stattfindet.

Bei dieser Betrachtung tritt uns nun gleich das Gesetz entgegen, daß keinem Theil etwas zugelegt werden könne, ohne daß einem andern dagegen etwas abgezogen werde, und umgekehrt.

Hier sind die Schranken der thierischen Natur, in welchen sich die bildende Kraft auf die wunderbarste und beinahe auf die willkürlichste Weise zu bewegen scheint, ohne daß sie im Mindesten fähig wäre, den Kreis zu durchbrechen oder ihn zu überspringen. Der Bildungstrieb ist hier in einem zwar beschränkten, aber doch wohl eingerichteten Reiche zum Beherrscher gesetzt. Die Rubriken seines Etats, in welche sein Aufwand zu vertheilen ist, sind ihm vorgeschrieben; was er auf jedes wenden will, steht ihm bis auf einen gewissen Grad frei. Will er der einen mehr zuwenden, so ist er nicht ganz gehindert, allein er ist genöthigt, an einer andern sogleich etwas fehlen zu lassen; und so kann die Natur sich niemals verschulden oder gar wohl bankrutt werden.

Wir wollen versuchen, uns durch das Labyrinth der thierischen Bildung an diesem Zeitfaden durchzuhelfen, und wir werden künftig finden, daß er auch bis zu den formlosesten organischen Naturen hinabreicht. Wir wollen ihn an der Form prüfen, um ihn nachher auch bei den Kräften brauchen zu können.

Wir denken uns also das abgeschlossene Thier als eine kleine Welt, die um ihrer selbst willen und durch sich selbst da ist. So ist auch jedes Geschöpf Zweck seiner selbst, und weil alle seine Theile in der unmittelbarsten Wechselwirkung stehen, ein Verhältniß gegen einander haben und dadurch den Kreis des Lebens immer erneuern, so ist auch jedes Thier als physiologisch vollkommen anzusehen. Kein Theil desselben ist, von innen betrachtet, unnütz oder, wie man sich manchmal vorstellt, durch den Bildungstrieb gleichsam willkürlich hervorgebracht; obgleich Theile nach außen zu unnütz erscheinen können, weil der innere Zusammenhang der thierischen Natur sie so gestaltete, ohne sich um die äußern Verhältnisse zu kümmern. Man wird also künftig von solchen Gliedern, wie z. B. von den Eckzähnen der *Sus Babirussa*, nicht fragen, wozu dienen sie? sondern woher entspringen sie? Man wird nicht behaupten, einem Stier seien die Hörner gegeben, daß er stoße, sondern man wird untersuchen, wie er Hörner haben könne, um zu stoßen. Jenen allgemeinen Typus, den wir nun freilich erst construiren und in seinen Theilen erst erforschen wollen, werden wir im Ganzen unveränderlich finden, werden die höchste Klasse der Thiere, die Säugethiere selbst, unter den verschiedensten Gestalten in ihren Theilen höchst übereinstimmend antreffen.

Nun aber müssen wir, indem wir bei und mit dem Beharrlichen beharren, auch zugleich mit und neben dem Veränderlichen unsere An-



sichten zu verändern und mannigfaltige Beweglichkeit lernen, damit wir den Typus in aller seiner Versatilität zu verfolgen gewandt seien und uns dieser Proteus nirgendhin entschlüpfe.

Fragt man aber nach den Anlässen, wodurch eine so mannigfaltige Bestimmbarkeit zum Vorschein komme, so antworten wir vorerst: Das Thier wird durch Umstände zu Umständen gebildet, daher seine innere Vollkommenheit und seine Zweckmäßigkeit nach außen.

Um nun jene Idee eines häuslicherischen Lebens und Nehmens anschaulich zu machen, führen wir einige Beispiele an. Die Schlange steht in der Organisation weit oben. Sie hat ein entschiedenes Haupt, mit einem vollkommenen Hülforgan, einer vorne verbundenen untern Kinnlade. Allein ihr Körper ist gleichsam unendlich, und er kann es deswegen sein, weil er weder Materie noch Kraft auf Hülforgane zu verwenden hat. Sobald nun diese in einer andern Bildung hervortreten, wie z. B. bei der Eidechse nur kurze Arme und Füße hervorgebracht werden, so muß die unbedingte Länge sogleich sich zusammenziehen und ein kürzerer Körper stattfinden. Die langen Beine des Frosches nöthigen den Körper dieser Creatur in eine sehr kurze Form, und die ungefaltete Kröte ist nach eben diesem Gesetze in die Breite gezogen.

Hier kommt es nun darauf an, wie weit man dieses Prinzip durch die verschiedenen naturhistorischen Klassen, Geschlechter und Arten kurzforisch durchführen und durch Beurtheilung des Habitus und der äußerlichen Kennzeichen die Idee im Allgemeinen anschaulich und angenehm machen wollte, damit die Lust und der Muth gereizt würde, mit Aufmerksamkeit und Mühe das Einzelne zu durchsuchen.

Zuerst wäre aber der Typus in der Rücksicht zu betrachten, wie die verschiedenen elementaren Naturkräfte auf ihn wirken, und wie er den allgemein äußern Gesetzen bis auf einen gewissen Grad sich gleichfalls fügen muß.

Das Wasser schwellt die Körper, die es umgibt, berührt, in die es mehr oder weniger hineindrängt, entschieden auf. So wird der Rumpf des Fisches, besonders das Fleisch desselben, aufgeschwellt nach den Gesetzen des Elementes. Nun muß nach den Gesetzen des organischen Typus auf diese Anschwellung des Rumpfes das Zusammenziehen der Extremitäten oder Hülforgane folgen, ohne was noch weiter für Bestimmungen der übrigen Organe daraus entstehen, die sich später zeigen werden.

Die Luft, indem sie das Wasser in sich aufnimmt, trocknet aus. Der Typus also, der sich in der Luft entwickelt, wird, je reiner, je weniger feucht sie ist, desto trockener inwendig werden, und es wird ein mehr oder weniger magerer Vogel entstehen, dessen Fleisch und Knochengeriippe reichlich zu bekleiden, dessen Hülforgane hinlänglich zu versorgen, für die bildende Kraft noch Stoff genug übrig bleibt. Was bei dem Fische auf das Fleisch gewandt wird, bleibt hier für die Federn übrig. So bildet sich der Adler durch die Luft zur Luft, durch die Berghöhe zur Berghöhe. Der Schwan, die Ente, als eine Art von Amphibien, verrathen ihre Neigung zum Wasser schon durch ihre Gestalt. Wie wunderbar der Storch, der Strandläufer ihre Nähe zum Wasser und ihre Neigung zur Luft bezeichnen, ist anhaltender Betrachtung werth.

So wird man die Wirkung des Klima's, der Berghöhe, der Wärme und Kälte, nebst den Wirkungen des Wassers und der gemeinen Luft, auch zur Bildung der Säugethiere sehr mächtig finden. Wärme und Feuchtigkeit schwellt auf und bringt selbst innerhalb der Gränzen des Typus unerklärlich scheinende Ueingeuer hervor, indessen Hitze und Trockenheit die vollkommensten und ausgebildetsten Geschöpfe, so sehr sie auch der Natur und Gestalt nach dem Menschen entgegenstehen, z. B. den Löwen und Tiger, hervorbringen; und so ist das heiße Klima allein im Stande, selbst der unvollkommenen Organisation etwas Menschenähnliches zu ertheilen, wie z. B. im Affen und Papageien geschieht.

Man kann auch den Typus verhältnißmäßig gegen sich selbst betrachten und die Vergleichung innerhalb desselben anstellen, z. B. die Vergleichung der harten und weichen Theile gegen einander. So scheinen z. B. die Ernährungs- und Zeugungsorgane weit mehr Kraft wegzunehmen, als die Bewegungs- und Antriebsorgane. Herz und Zunge sitzen in einem knöchernen Gehäuse fest, anstatt daß Magen, Gedärme und Gebärmutter in einem weichen Verhältnisse schwanken. Man sieht, daß der Bildungsintention nach so gut ein Brustgrat als ein Rückgrat stattfindet. Aber das Brustgrat, bei den Thieren das untere, ist, gegen das Rückgrat betrachtet, kurz und schwach. Seine Wirbelknochen sind länglicht, schmal oder breit gedrückt, und wenn das Rückgrat vollkommene oder unvollkommene Rippen zu Nachbarn hat, so stehen am Brustgrate nur Knorpel gegenüber. Das Brustgrat scheint also den sämtlichen obern Eingeweiden einen Theil seiner Festigkeit, den untern hingegen seine völlige Existenz aufzuopfern; so wie selbst das Rückgrat diejenigen Rippen, welche an den Lendenwirbeln stehen könnten, der vollkommenen Ausbildung der benachbarten wichtigen weichen Theile aufopfert.

Wenden wir nun sofort das von uns ausgesprochene Gesetz auf verwandte Naturerscheinungen an, so möchte manches interessante Phänomen erklärbar sein. Der Hauptpunkt der ganzen weiblichen Existenz ist die Gebärmutter. Sie nimmt unter den Eingeweiden einen vorzüglichen Platz ein und äußert, entweder in der Wirklichkeit oder Möglichkeit, die höchsten Kräfte, in Anziehung, Ausdehnung, Zusammenziehung u. s. w. Nun scheint die Bildungskraft auf diesen Theil, durch alle vollkommenern Thiere, so viel verwenden zu müssen, daß sie genöthigt ist, bei andern Theilen der Gestalt lärglich zu verfahren; daher möchte ich die mindere Schönheit des Weibchens erklären: auf die Eierstöcke war so viel zu verwenden, daß äußerer Schein nicht mehr stattfinden konnte. In der Ausführung der Arbeit selbst werden uns viele solche Fälle vorkommen, die wir hier im Allgemeinen nicht vorausnehmen dürfen.

Durch alle diese Betrachtungen steigen wir zuletzt zum Menschen herauf, und es wird die Frage sein, ob und wann wir den Menschen auf der höchsten Stufe der Organisation antreffen? Hoffentlich wird uns unser Faden durch dieses Labyrinth durchbringen und uns auch über die verschiedenen Abweichungen der menschlichen Gestalt und zuletzt über die schönste Organisation Aufschlüsse geben.

## V. Vom osteologischen Typus insbesondere.

Ob nun aber diese Vorstellungsart dem zu behandelnden Gegenstande völlig gemäß sei, kann nur dann erst geprüft und entschieden werden, wenn durch umsichtige Anatomie die Theile der Thiere gesondert und wieder mit einander verglichen worden. Auch die Methode, nach welcher wir nunmehr die Ordnung der Theile betrachten, wird künftig erst durch Erfahrung und Gelingen gerechtfertigt.

Das Knochengebäude ist das deutliche Gerüst aller Gestalten. Einmal wohl erkannt, erleichtert es die Erkenntniß aller übrigen Theile. Hier sollte nun freilich, ehe wir weiter gehen, Manches besprochen werden, z. B. wie es mit der Osteologie des Menschen gegangen? Auch sollte man über partes proprias et improprias Einiges verhandeln; doch ist uns dießmal nur gegönnt, lakonisch und aphoristisch zu verfahren.

Ohne Widerrede zu befürchten, dürfen wir vorerst behaupten, daß die Eintheilung des menschlichen Knochengebäudes bloß zufällig entstanden; daher man denn bei Beschreibungen bald mehr bald weniger Knochen annahm, auch jeder sie nach Belieben und eigener Ordnung beschrieb.

Wie es ferner, nach so vielfältigen Bemühungen, um die Knochenlehre des Säugethieres überhaupt aussehe, wäre sorgfältig auszumitteln, wobei denn Campers Urtheil über die wichtigsten Schriften der vergleichenden Osteologie jeder Prüfung und Benützung zu Statte käme.

Im Ganzen wird man sich auch bei der allgemeinen vergleichenden Osteologie überzeugen, daß sie eben aus Mangel eines ersten Vorbildes und dessen genau bestimmter Abtheilung in große Verworrenheit gerathen sei; Volcher Coiter, Duverney, Daubenton und Andere sind nicht frei von Verwechslung der Theile — ein Fehler, der beim Beginnen jeder Wissenschaft unvermeidlich, bei dieser aber sehr verzeihlich ist.

Gewisse beschränkende Meinungen setzten sich fest, man wollte z. B. dem Menschen seinen Zwischenknochen abstreiten. Was man dabei zu gewinnen glaubte, war wunderbar genug: hier sollte das Unterscheidungszeichen zwischen uns und dem Affen sein. Dagegen bemerkte man nicht, daß man durch indirekte Beugnung des Typus die schönste Aussicht verlor.

Ferner behauptete man eine Zeit lang, der Eckzahn des Elephanten stehe im Zwischenknochen, da er doch unabänderlich der obern Kinnlade angehört und ein genauer Beobachter gar wohl bemerken kann, daß von der obern Kinnlade sich eine Lamelle um den ungeheuern Zahn herumschlingt und die Natur keineswegs duldet, daß hier etwas gegen Gesetz und Ordnung geschehe.

---

Wenn wir nun ausgesprochen, daß der Mensch nicht könne für's Thier, das Thier nicht für den Menschen als Typus aufgestellt werden, so müssen wir nunmehr das Dritte, was sich zwischen beide hineinsetzt, ungehäumt hinstellen und die Ursache unseres Verfahrens nach und nach zur Sprache bringen.

Nothwendig ist es daher, alle Knochenabtheilungen, welche nur

So wird man die Wirkung des Klima's, der Berghöhe, der Wärme und Kälte, nebst den Wirkungen des Wassers und der gemeinen Luft, auch zur Bildung der Säugethiere sehr mächtig finden. Wärme und Feuchtigkeit schwellt auf und bringt selbst innerhalb der Gränzen des Typus unerklärlich scheinende Uegehener hervor, indessen Hitze und Trockenheit die vollkommensten und ausgebildetesten Geschöpfe, so sehr sie auch der Natur und Gestalt nach dem Menschen entgegenstehen, z. B. den Löwen und Tiger, hervorbringen; und so ist das heiße Klima allein im Stande, selbst der unvollkommenen Organisation etwas Menschenähnliches zu ertheilen, wie z. B. im Affen und Papageien geschieht.

Man kann auch den Typus verhältnißmäßig gegen sich selbst betrachten und die Vergleichung innerhalb desselben anstellen, z. B. die Vergleichung der harten und weichen Theile gegen einander. So scheinen z. B. die Ernährungs- und Zeugungsorgane weit mehr Kraft wegzunehmen, als die Bewegungs- und Antriebsorgane. Herz und Zunge sitzen in einem knöchernen Gehäuse fest, anstatt daß Magen, Gedärme und Gebärmutter in einem weichen Verhältnisse schwanken. Man sieht, daß der Bildungsintention nach so gut ein Brustgrat als ein Rückgrat stattfindet. Aber das Brustgrat, bei den Thieren das untere, ist, gegen das Rückgrat betrachtet, kurz und schwach. Seine Wirbelknochen sind länglich, schmal oder breit gedrückt, und wenn das Rückgrat vollkommene oder unvollkommene Rippen zu Nachbarn hat, so stehen am Brustgrate nur Knorpel gegenüber. Das Brustgrat scheint also den sämtlichen obern Eingeweiden einen Theil seiner Festigkeit, den untern hingegen seine völlige Existenz aufzuopfern; so wie selbst das Rückgrat diejenigen Rippen, welche an den Lendenwirbeln stehen könnten, der vollkommenen Ausbildung der benachbarten wichtigen weichen Theile aufopfert.

Wenden wir nun sofort das von uns ausgesprochene Gesetz auf verwandte Naturerscheinungen an, so möchte manches interessante Phänomen erklärbar sein. Der Hauptpunkt der ganzen weiblichen Existenz ist die Gebärmutter. Sie nimmt unter den Eingeweiden einen vorzüglichen Platz ein und äußert, entweder in der Wirklichkeit oder Möglichkeit, die höchsten Kräfte, in Anziehung, Ausdehnung, Zusammenziehung u. s. w. Nun scheint die Bildungskraft auf diesen Theil, durch alle vollkommenern Thiere, so viel verwenden zu müssen, daß sie genöthigt ist, bei andern Theilen der Gestalt lärglich zu verfahren; daher möchte ich die mindere Schönheit des Weibchens erklären: auf die Eierstöcke war so viel zu verwenden, daß äußerer Schein nicht mehr stattfinden konnte. In der Ausführung der Arbeit selbst werden uns viele solche Fälle vorkommen, die wir hier im Allgemeinen nicht vorausnehmen dürfen.

Durch alle diese Betrachtungen steigen wir zuletzt zum Menschen herauf, und es wird die Frage sein, ob und wann wir den Menschen auf der höchsten Stufe der Organisation antreffen? Hoffentlich wird uns unser Faden durch dieses Labyrinth durchbringen und uns auch über die verschiedenen Abweichungen der menschlichen Gestalt und zuletzt über die schönste Organisation Aufschlüsse geben.

## V. Vom osteologischen Typus insbesondere.

Ob nun aber diese Vorstellungsart dem zu behandelnden Gegenstande völlig gemäß sei, kann nur dann erst geprüft und entschieden werden, wenn durch umsichtige Anatomie die Theile der Thiere gesondert und wieder mit einander verglichen worden. Auch die Methode, nach welcher wir nunmehr die Ordnung der Theile betrachten, wird künftig erst durch Erfahrung und Gelingen gerechtfertigt.

Das Knochengebäude ist das deutliche Gerüst aller Gestalten. Einmal wohl erkannt, erleichtert es die Erkenntniß aller übrigen Theile. Hier sollte nun freilich, ehe wir weiter gehen, Manches besprochen werden, z. B. wie es mit der Osteologie des Menschen gegangen? Auch sollte man über partes proprias et improprias Einiges verhandeln; doch ist uns dießmal nur gegönnt, laconisch und aphoristisch zu verfahren.

Ohne Widerrede zu befürchten, dürfen wir vorerst behaupten, daß die Eintheilung des menschlichen Knochengebäudes bloß zufällig entstanden; daher man denn bei Beschreibungen bald mehr bald weniger Knochen annahm, auch jeder sie nach Belieben und eigener Ordnung beschrieb.

Wie es ferner, nach so vielfältigen Bemühungen, um die Knochenlehre des Säugethiers überhaupt aussehe, wäre sorgfältig auszumitteln, wobei denn Campers Urtheil über die wichtigsten Schriften der vergleichenden Osteologie jeder Prüfung und Benützung zu Statte käme.

Im Ganzen wird man sich auch bei der allgemeinen vergleichenden Osteologie überzeugen, daß sie eben aus Mangel eines ersten Vorbildes und dessen genau bestimmter Abtheilung in große Verworrenheit gerathen sei; Volcher Coiter, Duverney, Daubenton und Andere sind nicht frei von Verwechselung der Theile — ein Fehler, der beim Beginnen jeder Wissenschaft unvermeidlich, bei dieser aber sehr verzeihlich ist.

Gewisse beschränkende Meinungen setzten sich fest, man wollte z. B. dem Menschen seinen Zwischenknochen lafstreiten. Was man dabei zu gewinnen glaubte, war wunderbar genug: hier sollte das Unterscheidungszeichen zwischen uns und dem Affen sein. Dagegen bemerkte man nicht, daß man durch indirekte Zeugung des Typus die schönste Aussicht verlor.

Ferner behauptete man eine Zeit lang, der Eckzahn des Elephanten stehe im Zwischenknochen, da er doch unabänderlich der obern Kinnlade angehört und ein genauer Beobachter gar wohl bemerken kann, daß von der obern Kinnlade sich eine Lamelle um den ungeheuern Zahn herumschlingt und die Natur keineswegs duldet, daß hier etwas gegen Gesetz und Ordnung geschehe.

---

Wenn wir nun ausgesprochen, daß der Mensch nicht könne für's Thier, das Thier nicht für den Menschen als Typus aufgestellt werden, so müssen wir nunmehr das Dritte, was sich zwischen beide hineinsetzt, ungesäumt hinstellen und die Ursache unseres Verfahrens nach und nach zur Sprache bringen.

Nothwendig ist es daher, alle Knochenabtheilungen, welche nur

vorkommen können, aufzufuchen und zu bemerken; hierzu gelangen wir durch Betrachtung der verschiedensten Thierarten, ja durch Untersuchung des Fetus.

Wir nehmen das vierfüßige Thier, wie es vor uns steht und das Haupt vorredt von vorn nach hinten und bauen erst den Schädel, dann; die Begriffe, Gedanken, Erfahrungen, sprechen wir zum Theil aus, wir lassen sie in der Folge mit; ohne Weiteres also zur gemeinsten Schema's.

opus, in seiner Eintheilung zusammengefaßt.

illaria.

superioris.

n sich in mehr als Einem Sinne mit einander die Base des Gesichts und Vorderhauptes, sie Gaumen aus; sie haben in der Form Vieles als vorn, weil wir das Thier von vorn nach und die beiden ersten nicht allein offenbar die Hirnkörper ausmachen, sondern auch den Charakter vollkommen aussprechen, weil ihre Form die Höhe bestimmt.

ica,

in

ergehenden und bilden das Gesicht mehr aus, und der Augenhöhle fertig.

er jene, erzeugen den obern Rand der Augenhöhle die Geruchsorgane und das Gewölbe des

im anterior

von unten und hinten als Base zu, bereiten lette und mehreren Kerben ihre Ausgänge. Der ist mit dem Körper des Os posterioris verbunden.

m.

erzeuge des Geruches an ihren Ort.

im posterior

ere an. Die Basis des Gehirnschalters nähert sich.

m

demselben, verbinden sich vorwärts.

des Gewölbes.

p. Basis Ossis occipitis  
vergleicht sich den beiden Sphenoides.

q. Ossa lateralia  
machen die Wände, vergleichen sich den Ossibus temporum.

r. Os lambdoideum  
schließt das Gebäude, vergleicht sich den Ossibus bregmatis.

s. Ossa petrosa  
enthalten die Gehörwerkzeuge und werden an dem leeren Orte eingefügt.

Hier endigen sich die Knochen, die das Gebäude des Hauptes ausmachen und gegen einander unbeweglich sind.

t. Kleine Knochen des Gehörwerkzeuges.

Bei der Ausführung wird gezeigt, wie diese Knochenabtheilungen wirklich existiren, wie sie noch Unterabtheilungen haben. Es wird die Proportion und das Verhältniß derselben unter einander, Wirkung auf einander, Wirkung der äußern und innern Theile dargestellt und der Typus konstruirt und mit Beispielen erläutert.

B. Der Rumpf.

I. Spina dorsalis.

a. Vertebrae colli.

Nähe des Hauptes wirkt auf die Halswirbel, besonders die ersten.

b. dorsi.

Die Wirbelknochen, an denen die Rippen angelegt sind, kleiner als die

c. lumborum,

Beckenwirbel, die frei stehen.

d. pelvis,

diese werden durch die Nähe der Beckenknochen mehr oder weniger verändert.

e. caudae

sind an der Zahl sehr verschieden.

Costae.

verae,

spuriae.

II. Spina pectoralis.

Sternum,

Cartilagines.

Die Vergleichung des Rück- und Brustgates, der Rippen und der Armpfel führt uns auf interessante Punkte.

C. Hilfsorgane.

1. Maxilla inferior.

2. Brachia,

affixa sursum vel retrorsum.

Scapula,

deorsum vel antorsum.

Clavicula.

Humerus.

Ulna, radius.

Carpus.

Metacarpus.

Digiti.

Form, Proportion, Zahl.

8. Pedes,  
 affixi sursum vel adorsum.  
 Ossa ilium.  
 Ossa ischii,  
 deorsum vel antrosum.  
 Ossa pubis.  
 Femur, patella.  
 Tibia, fibula.  
 Tarsus.  
 Metatarsus.  
 Digit.

Innere:

Os hyoides.  
 Cartilagineae, plus, minus ossificatae.

## VII. Was bei Beschreibung der einzelnen Knochen vorläufig zu bemerken sei.

Beantwortung zweier Fragen ist nothwendig:

I. Finden wir die im Typus aufgestellten Knochenabtheilungen in allen Thieren?

II. Wann erkennen wir, daß es dieselben seien?  
 Hindernisse.

Die Knochenbildung ist unbeständig:

- a. in ihrer Ausbreitung oder Einschränkung;
- b. in dem Verwachsen der Knochen;
- c. in den Grenzen der Knochen gegen die Nachbarn;
- d. in der Zahl;
- e. in der Größe;
- f. in der Form.

Die Form ist:

einfach oder ausgebildet, zusammengedrängt oder entwickelt,  
 bloß nothdürftig oder überflüssig begabt;  
 vollkommen und isolirt, oder zusammen verwachsen und ver-  
 ringert.

Vortheile:

Die Knochenbildung ist beständig,

- a. daß der Knochen immer an seinem Orte steht;
- b. daß er immer dieselbe Bestimmung hat.

Die erste Frage läßt sich also nur unter der Hinsicht auf die Hindernisse und unter den angegebenen Bedingungen mit Ja beantworten.

Die zweite Frage können wir auflösen, wenn wir uns der eben genannten Vortheile bedienen. Und zwar werden wir dabei folgen-  
 dermaßen zu Werke gehen:

1. werden wir den Knochen an seinem Orte auffuchen;
2. nach dem Orte, den er in der Organisation einnimmt, seine  
 nen lernen;  
 , die er nach seiner Bestimmung haben kann und im  
 en muß, determiniren;



4. die mögliche Abweichung der Form theils aus dem Begriff, theils aus der Erfahrung herleiten und abstrahiren;

5. und bei jedem Knochen diese Abweichungen in einer gewissen anschaulichen Ordnung möglichst vortragen.

Und so können wir hoffen, wenn sie sich unserm Blick entziehen, sie aufzufinden, ihre verschiedensten Bildungen unter einen Hauptbegriff zu bringen und auf diese Art die Vergleichung zu erleichtern.

#### A. Verschiedenheit der Einschränkung und Ausbreitung des ganzen Knochensystems.

Wir haben schon den osteologischen Typus im Ganzen dargestellt und die Ordnung festgesetzt, nach welcher wir seine Theile durchgehen wollen. Ehe wir nun aber zum Besondern schreiten, ehe wir es wagen, die Eigenschaften auszusprechen, welche jedem Knochen im allgemeinsten Sinne zukommen, dürfen wir uns die Hindernisse nicht verbergen, welche unsern Bemühungen entgegenstehen könnten.

Indem wir jenen Typus aufstellen, und zwar als eine allgemeine Norm, wonach wir die Knochen der sämtlichen Säugethiere zu beschreiben und zu beurtheilen denken, setzen wir in der Natur eine gewisse Konsequenz voraus; wir trauen ihr zu, daß sie in allen einzelnen Fällen nach einer gewissen Regel verfahren werde. Auch können wir darin nicht irren. Schon oben sprachen wir unsere Ueberzeugung aus, in der uns jeder flüchtige Blick auf das Thierreich bestärkt, daß ein gewisses allgemeines Bild allen diesen einzelnen Gestalten zu Grunde liege. Allein die lebendige Natur könnte dieses einfache Bild nicht in das Unendliche vermannigfaltigen, wenn sie nicht einen großen Spielraum hätte, in welchem sie sich bewegen kann, ohne aus den Schranken ihres Gesetzes herauszutreten. Wir wollen also zuerst zu bemerken suchen, worin die Natur bei Bildung der einzelnen Knochen sich unbeständig zeigt, sodann worin sie sich beständig erweist, und es wird uns möglich sein, auf diesem Wege die allgemeinen Begriffe festzusetzen, nach welchen jeder einzelne Knochen durch das ganze Thierreich zu finden ist.

Die Natur ist unbeständig in der Ausbreitung und Einschränkung des Knochensystems.

Das Knochengebäude kann als Theil eines organischen Ganzen nicht isolirt betrachtet werden. Es steht mit allen übrigen Theilen, den halbharten und weichen, in Verbindung. Die übrigen Theile sind mehr oder weniger mit dem Knochensystem verwandt und fähig, in den festen Zustand überzugehen.

Wir sehen dieses deutlich bei der Erzeugung der Knochen, vor und nach der Geburt eines wachsenden Thieres, wo die Membranen, Knorpel und nach und nach die Knochenmassen gebildet werden; wir sehen es bei alten Personen, im kranken Zustande, wo mehrere Theile, welche die Natur nicht mit zum Knochensystem bestimmt hat, verknöchern und zu demselben hinübergezogen werden und dasselbe dadurch gleichsam ausgebreitet wird.

Eben dieses Verfahren hat sich die Natur vorbehalten bei Bildung der Thiere hie und da anzuwenden und die Knochenmasse dorthin zu bringen, wo bei andern nur Sehnen und Muskeln sich befinden. So hängt z. B. bei einigen Thieren (bis jetzt ist es mir vom Pferd

und Hund bekannt) mit dem Anorpel des Processus styloideus Ossis temporum ein länglicher, flacher, fast wie eine kleine Rippe gestalteter Knochen zusammen, dessen weitere Bestimmung und Verbindung aufzusuchen ist. So ist bekannt, daß z. B. der Bär, einige Fledermäuse einen Knochen in der männlichen Ruthe haben, und es werden sich solcher Fälle noch mehrere finden.

Es scheint aber auch im Gegentheile die Natur ihr Knöchensystem manchmal einzuschränken und hie und da etwas fehlen zu lassen, wie z. B. das Schlüsselbein mehreren Thieren völlig abgeht.

Es drängen sich uns bei dieser Gelegenheit mehrere Betrachtungen auf, bei denen aber hier zu verweilen außer der Zeit sein würde, z. B. wie der Verknöcherung gewisse Gränzen gesetzt sind, welche sie nicht überschreitet, ob man gleich nicht bemerken kann, was sie zurückhält. Ein auffallendes Beispiel zeigt sich an den Knochen, Anorpeln und Membranen des Schlundes.

So wird es uns, um nur einen Seitenblick in die weite Natur zu thun, künftighin merkwürdig werden, wenn wir sehen, wie bei Fischen und Amphibien sich oft große Knochenmassen auf die Haut werfen und, wie wir bei der Schildkröte wahrnehmen, die äußern, gewöhnlich weichen und zarten Theile in einen harten und starren Zustand übergehen.

Doch müssen wir uns vorerst in unsern engen Kreis einschließen und nur Das nicht außer Acht lassen, was oben angezeigt worden, daß nämlich flüssige, weiche und ganz harte Theile in einem organischen Körper als Eins angesehen werden müssen, und daß es der Natur freistehe, bald da-, bald dorthin zu wirken.

#### B. Verschiedenheit des Verwachsens.

Wenn wir jene Knochenabtheilungen bei verschiedenen Thieren aufsuchen, so finden wir, daß sie nicht überall dieselbigen zu sein scheinen, sondern daß sie manchmal zusammen verwachsen, manchmal von einander getrennt in verschiedenen Gattungen und Arten, ja sogar in verschiedenen Individuen derselben Art, besonders auch von verschiedenen Altern dieser Individuen gefunden werden, ohne daß man eben sogleich eine Ursache dieser Mannigfaltigkeit anzugeben wüßte.

Es ist dieser Punkt, so viel mir bewußt ist, noch niemals recht durchgearbeitet worden, und es sind daher die Differenzen bei Beschreibung des menschlichen Körpers entstanden, wo sie zwar, wenn sie auch nicht förderlich sind, dennoch wegen der Beschränktheit des Gegenstandes allenfalls nicht hinderlich sein mögen.

Wollen wir nun aber unsere osteologischen Kenntnisse über die sämtlichen Säugethiere ausbreiten, wollen wir dabei so zu Werke gehen, daß wir durch unsere Methode selbst den andern Thierklassen, den Amphibien und Vögeln, uns nähern, ja zuletzt an eben dem Faden uns durch die ganze Reihe der organischen Körper durchfinden können, so müssen wir freilich anders zu Werke gehen und, wie das alte Sprichwort sagt, um gut zu lehren, gut unterscheiden.

Es ist bekannt, daß schon beim menschlichen Fötus und bei einem neugeborenen Kinde sich mehrere Knochenabtheilungen finden als bei einem Halberwachsenen, und bei diesem wieder mehr als bei einem ausgewachsenen oder veralteten Menschen.

Wie empirisch man aber zu Werke gegangen, um die menschlichen

Knochen, besonders die Knochen des Kopfes, zu beschreiben, würde auffallender sein, wenn uns nicht die Gewohnheit diese fehlerhafte Methode erträglich gemacht hätte. Man versucht nämlich in einem gewissen, nicht ganz bestimmten Alter durch mechanische Hülfsmittel den Kopf aus einander zu treiben, und was sich alsdann separirt, nimmt man als Theile an, die nun, wie sie sich zusammenbefinden, als ein Ganzes beschrieben werden.

Es scheint sehr sonderbar, daß man bei andern Systemen, z. B. bei den Muskeln, Nerven, Gefäßen, bis auf die kleinsten Abtheilungen vorgebrungen ist und bei dem Knochengebäude sich mit einem oberflächlichen Begriff theils lange befriedigt hat, theils noch befriedigt. Was ist z. B. der Idee sowohl als der Bestimmung des Os temporum und des Os petrosum mehr zuwider, als wenn man beide zusammen beschreibt? Und doch ist es lange geschehen, da uns doch die vergleichende Knochenlehre zeigen wird, daß wir, um einen deutlichen Begriff von der Bildung des Gehörorgans zu erhalten, nicht allein das Os petrosum ganz abgesondert vom Os temporum betrachten, sondern jenes sogar in zwei verschiedene Theile theilen müssen.

Werden wir nun in der Folge sehen, daß diese verschiedenen Verwachsungen der Knochen wo nicht zufälligen — denn im organischen Körper kann nichts zufällig sein — doch solchen Gesetzen unterworfen sind, die nicht leicht zu erkennen, oder wenn man sie erkannt hat, nicht leicht anzuwenden sind, so bleibt uns wohl nichts übrig als, da wir durch die Ausarbeitung jenes Typus nun dazu gelangen, alle möglichen Knochenabtheilungen zu kennen, nunmehr bei Untersuchung der Skelette einer jeglichen Gattung, Art und sogar der Individuen bei unserer Beschreibung anzugeben, welche Abtheilungen verwachsen, welche noch bemerkbar und welche trennbar sind. Wir erhalten dadurch den großen Vortheil, daß wir die Theile auch alsdann noch erkennen, wenn sie uns selbst keine sichtbaren Zeichen ihrer Absonderungen mehr geben, daß uns das ganze Thierreich unter einem einzigen großen Bilde erscheint, und daß wir nicht etwa glauben, was in einer Art, ja was in einem Individuum verborgen ist, müsse demselben fehlen. Wir lernen mit Augen des Geistes sehen, ohne die wir, wie überall, so besonders auch in der Natur blind umher tasten.

So gut wir z. B. wissen, daß beim Fötus das Hinterhauptbein aus mehrern Theilen zusammengesetzt ist, und uns diese Kenntniß die Bildung des vollkommen zusammengewachsenen Hinterhauptbeines begreifen und erklären hilft, so wird uns auch die Erfahrung die bei manchen Thieren noch deutlichen Knochenabtheilungen und die oft seltsame, schwer zu begreifende und selbst schwer zu beschreibende Form desselbigen Knochens an andern Thieren und vorzüglich am Menschen erläutern; ja wir werden, wie oben schon bemerkt worden, um die schon sehr komplizirte Bildung der Säugethiere zu erklären, weiter hinabsteigen und selbst von den Amphibien, von den Fischen und weiter hinab uns Hülfsmittel zu unserer Einsicht zu verschaffen haben. Ein merkwürdiges und auffallendes Beispiel wird die untere Kinnlade geben.

#### C. Verschiedenheit der Gränzen.

Noch ein anderer, obgleich seltener Fall macht uns einige Hindernisse bei Auffindung und Auerkennung der einzelnen Knochen. Wir

finden nämlich, daß sie manchmal andere Gränzen zu haben und andere Nachbarn als gewöhnlich zu berühren scheinen. So reicht z. B. der Seitenfortsatz des Zwischenkieferknochens beim Kaugeschlecht bis an den Stirnknochen hinauf und trennt die obere Kinnlade von dem Nasenknochen. Dagegen wird beim Ochsen die Maxilla superior vom Nasenbeine durchs Thränenbein getrennt. Beim Affen verbinden sich die Ossa bregmatis mit dem Osse sphenoides und trennen das Os frontis und temporum von einander.

Diese Fälle sind genauer mit ihren Umständen zu untersuchen — denn sie können nur scheinbar sein — und zwar auf eine bei Beschreibung der Knochen näher anzugebende Weise.

#### D. Verschiedenheit der Zahl.

Daß die äußersten Glieder der Extremitäten auch in der Zahl verschieden sind, ist bekannt, und es folgt, daß die Knochen, welche diesen Gliedern zum Grunde liegen, gleichfalls der Zahl nach verschieden sein müssen. So finden wir die Knochenzahl der Hand- und Fußwurzel, der Mittelhand und des Mittelfußes, eben so wie die Zahl der Fingerglieder bald mehr, bald minder, und zwar dergestalt, daß, wie die einen sich vermindern, die andern auch weniger werden müssen, wie bei der einzelnen Betrachtung dieser Theile gezeigt wird.

Eben so vermindert sich die Zahl der Wirbelknochen, sowohl des Rückens, der Lenden, des Beckens, als des Schwanzes; so auch die Zahl der Rippen, der wirbelförmig oder flach gestalteten Theile des Sternum; so vermindert oder vermehrt sich die Anzahl der Zähne, durch welchen letzten Unterschied sehr große Diverfität in den Bau des Körpers gebracht zu sein scheint.

Doch macht uns die Beobachtung, welche die Zahl betrifft, die wenigste Mühe, weil sie die leichteste von allen ist und uns, wenn wir genau sind, nicht leicht mehr überraschen kann.

#### E. Verschiedenheit der Größe.

Da die Thiere von einander an Größe sehr verschieden sind, so müssen es auch ihre Knochentheile sein. Diese Verhältnisse sind dem Maß unterworfen, und sind die Messungen hier brauchbar, welche von mehreren Anatomen, besonders von Daubenton, gemacht worden. Wären diese Knochentheile nicht auch oft in ihrer Form verschieden, wie wir im Folgenden sehen werden, so würde uns der Unterschied der Größe wenig irre machen, weil z. B. ein Femur des größern Thieres mit dem des kleinsten leicht zu vergleichen ist.

Bei dieser Gelegenheit ist eine Bemerkung zu machen, welche in das Allgemeine der Naturgeschichte eingreift. Es entsteht nämlich die Frage, ob Größe auf Bildung, auf Form Einfluß habe? und in wiefern?

Wir wissen, daß alle sehr großen Thiere zugleich unförmlich sind, daß nämlich entweder die Masse über die Form zu herrschen scheint, oder daß das Maß der Glieder gegen einander kein glückliches Verhältniß habe.

Dem ersten Anblick nach sollte man denken, es müsse eben so möglich sein, daß ein Löwe von zwanzig Fuß entstehen könnte, als ein Elephant von dieser Größe, und daß sich derselbe so leicht müsse bewegen

können als die jetzt auf der Erde befindlichen Löwen, wenn Alles verhältnißmäßig proportionirt wäre; allein die Erfahrung lehrt uns, daß vollkommen ausgebildete Säugethiere über eine gewisse Größe nicht hinausschreiten, und daß daher bei zunehmender Größe auch die Bildung anfangs zu wanken und Ungeheuer auftreten. Selbst am Menschen will man behaupten, daß übermäßig großen Individuen etwas am Geiste abgehe, daß kleine hingegen ihn lebhafter zeigen. Man hat ferner die Bemerkung gemacht, daß ein Gesicht, im Hohlspiegel sehr vergrößert gesehen, geistlos aussehe. Eben als wenn auch in der Erscheinung nur die körperliche Masse, nicht aber die Kraft des belebenden Geistes hier vergrößert werden könnte.

#### E. Verschiedenheit der Form.

Es tritt nun aber die größte Schwierigkeit ein, welche daher entspringt, daß auch die Knochen verschiedener Thiere einander in der Form höchst unähnlich sind. Daher geräth der Beobachter, mag er ganze Skelette vor sich haben, oder nur einzelne Theile, gar oft in Verlegenheit. Findet er die Theile außer dem Zusammenhange, so weiß er oft nicht, wofür er sie erklären soll; hat er sie aber auch erkannt, so weiß er nicht, wie er sie beschreiben, und insonderheit wie er sie vergleichen kann, da ihm bei völliger Verschiedenheit der äußern Bildung das Tertium comparationis zu mangeln scheint. Wer würde z. B. den Oberarm eines Maulwurfs und des Hasen für eben denselben Theil verwandter organischer Wesen halten? Von den Arten jedoch, wie gleiche Glieder verschiedener Thiere in der Form so sehr von einander abweichen können, und die uns erst bei der Ausführung ganz deutlich werden dürften, wollen wir uns vorerst folgende vorzüglich merken.

Bei dem einen Thiere kann der Knochen einfach sein und nur gleichsam das Rudiment dieses Organes vorstellen, bei andern hingegen derselbe Knochen in seiner völligen Ausbildung und in seiner möglichen Vollkommenheit sich finden. So ist z. B. der Zwischenknochen des Rehes von dem Zwischenknochen des Löwen so unterschieden, daß beim ersten Anblick keine Vergleichung stattzuhaben scheint.

So kann ein Knochen zwar in einem gewissen Sinne ausgebildet, aber durch die übrige Bildung zusammengedrängt und mißgestaltet sein, daß man gleichfalls kaum wagen würde, ihn für denselben Knochen zu erkennen. In diesem Falle sind die Ossa bregmatis der Hörner und Geweihe tragenden Thiere gegen die Ossa bregmatis des Menschen, der Zwischenknochen des Wallrofes gegen den irgend eines Raubthieres.

Ferner: aller Knochen, der bloß nothdürftig seine Bestimmung erfüllt, hat auch eine bestimmtere und kenntlichere Form als derselbe Knochen, der mehr Knochenmasse zu haben scheint, als er zu eben dieser Bestimmung braucht; daher er seine Gestalt auf eine sonderbare Weise verändert, besonders aber aufgebläht wird. So machen ungeheure Sinuositäten die Flächentknochen beim Ochsen und Schweine völlig unkenntlich, da hingegen dieselben bei den Ragenarten außerordentlich schön und deutlich gefunden werden.

Noch eine Art, wodurch ein Knochen sich unsern Augen beinahe völlig verlieren kann, ist, wenn er mit einem Nachbar zusammenwächst, und zwar dergestalt, daß wegen besonderer Umstände der Nachbar mehr

vorkommen können, aufzusuchen und zu bemerken; hiezu gelangen wir durch Betrachtung der verschiedensten Thierarten, ja durch Untersuchung des Fötus.

Wir nehmen das vierfüßige Thier, wie es vor uns steht und das Haupt vorredt, von vorn nach hinten und bauen erst den Schädel, dann das Uebrige zusammen; die Begriffe, Gedanken, Erfahrungen, die uns hiebei leiteten, sprechen wir zum Theil aus, wir lassen sie vermuthen und theilen sie in der Folge mit; ohne Weiteres also zur Darlegung des ersten allgemeinsten Schema's.

## VI. Der osteologische Typus, in seiner Eintheilung zusammengestellt.

### A. Das Haupt.

- a. Ossa intermaxillaria.
- b. Ossa maxillae superioris.
- c. Ossa palatina.

Diese Knochen lassen sich in mehr als Einem Sinne mit einander vergleichen: sie bilden die Base des Gesichts und Vorderhauptes, sie machen zusammen den Gaumen aus; sie haben in der Form Vieles gemein und stehen deshalb voran, weil wir das Thier von vorn nach hinten zu beschreiben und die beiden ersten nicht allein offenbar die vordersten Theile des Thierkörpers ausmachen, sondern auch den Charakter des Geschöpfes vollkommen aussprechen, weil ihre Form die Nahrungsweise des Geschöpfes bestimmt.

- d. Ossa zygomatica,
- e. Ossa lacrymalia

setzen wir auf die vorhergehenden und bilden das Gesicht mehr aus; auch wird der untere Rand der Augenhöhle fertig.

- f. Ossa nasi,
- g. Ossa frontis

setzen wir als Decke über jene, erzeugen den obern Rand der Augenhöhlen, die Räume für die Geruchsorgane und das Gewölbe des Vorderhirnes.

- h. Os sphenoidum anterius

fügen wir dem Ganzen von unten und hinten als Base zu, bereiten dem Vorderhirne das Bett und mehrern Nerven ihre Ausgänge. Der Körper dieses Knochens ist mit dem Körper des Os posterius beim Menschen immer verwachsen.

- i. Os ethmoidum.
- k. Conchae.
- l. Vomer.

Und so kommen die Werkzeuge des Geruches an ihren Ort.

- m. Os sphenoidum posterius

schließt sich an das vordere an. Die Basis des Gehirnbehälters nähert sich ihrer Vollkommenheit.

- n. Ossa temporum

bilden die Wände über demselben, verbinden sich vorwärts.

- o. Ossa bregmatis

bedecken diese Abtheilung des Gewölbes.

p. Basis Ossis occipitis  
vergleicht sich den beiden Sphenoides.

q. Ossa lateralia  
machen die Wände, vergleichen sich den Ossibus temporum.

r. Os lambdoideum  
schließt das Gebäude, vergleicht sich den Ossibus bregmatis.

s. Ossa petrosa  
enthalten die Gehörwerkzeuge und werden an dem leeren Orte eingefügt.

Hier endigen sich die Knochen, die das Gebäude des Hauptes ausmachen und gegen einander unbeweglich sind.

t. Kleine Knochen des Gehörwerkzeuges.

Bei der Ausführung wird gezeigt, wie diese Knochenabtheilungen wirklich existiren, wie sie noch Unterabtheilungen haben. Es wird die Proportion und das Verhältniß derselben unter einander, Wirkung auf einander, Wirkung der äußern und innern Theile dargestellt und der Typus konstruirt und mit Beispielen erläutert.

B. Der Rumpf.

I. Spina dorsalis.

a. Vertebrae colli.

Nähe des Hauptes wirkt auf die Halswirbel, besonders die ersten.

b. dorsi.

Die Wirbelknochen, an denen die Rippen angelegt sind, kleiner als die

c. lumborum,

Beckenwirbel, die frei stehen.

d. pelvis,

diese werden durch die Nähe der Beckenknochen mehr oder weniger verändert.

e. caudae

sind an der Zahl sehr verschieden.

Costae.

verae,

spuriae.

II. Spina pectoralis.

Sternum,

Cartilagines.

Die Vergleichung des Rück- und Brustgates, der Rippen und der Armpfel führt uns auf interessante Punkte.

C. Hülfsgorgane.

1. Maxilla inferior.

2. Brachia,

affixa sursum vel retrorsum.

Scapula,

deorsum vel antorsum.

Clavicula.

Humerus.

Ulna, radius.

Carpus.

Metacarpus.

Digit.

Form, Proportion, Zahl.

8. Pedes,  
affixi sursum vel advorsum.

Ossa ilium.

Ossa ischii,

deorsum vel antrorsum.

Ossa pubis.

Femur, patella.

Tibia, fibula.

Tarsus.

Metatarsus.

Digiti.

Innere:

Os hyoides.

Cartilagines, plus, minus ossificatae.

## VII. Was bei Beschreibung der einzelnen Knochen vorläufig zu bemerken sei.

Beantwortung zweier Fragen ist nothwendig:

I. Finden wir die im Typus aufgestellten Knochenabtheilungen in allen Thieren?

II. Wann erkennen wir, daß es dieselben seien?

Hindernisse.

Die Knochenbildung ist unbeständig:

- a. in ihrer Ausbreitung oder Einschränkung;
- b. in dem Verwachsen der Knochen;
- c. in den Gränzen der Knochen gegen die Nachbarn;
- d. in der Zahl;
- e. in der Größe;
- f. in der Form.

Die Form ist:

einfach oder ausgebildet, zusammengedrängt oder entwickelt;  
bloß nothdürftig oder überflüssig begabt;  
vollkommen und isolirt, oder zusammen verwachsen und verringert.

Vorthelle:

Die Knochenbildung ist beständig,

- a. daß der Knochen immer an seinem Plage steht;
- b. daß er immer dieselbe Bestimmung hat.

Die erste Frage läßt sich also nur unter der Hinsicht auf die Hindernisse und unter den angezeigten Bedingungen mit Ja beantworten.

Die zweite Frage können wir auflösen, wenn wir uns der eben genannten Vorthelle bedienen. Und zwar werden wir dabei folgendermaßen zu Werke gehen:

1. werden wir den Knochen an seinem Plage auffuchen;
2. nach dem Plage, den er in der Organisation einnimmt, seine Bestimmung kennen lernen;
3. die Form, die er nach seiner Bestimmung haben kann und im Allgemeinen haben muß, determiniren;



4. die mögliche Abweichung der Form theils aus dem Begriff, theils aus der Erfahrung herleiten und abstrahiren;

5. und bei jedem Knochen diese Abweichungen in einer gewissen anschaulichen Ordnung möglichst vortragen.

Und so können wir hoffen, wenn sie sich unserm Blick entziehen, sie aufzufinden, ihre verschiedensten Bildungen unter einen Hauptbegriff zu bringen und auf diese Art die Vergleichung zu erleichtern.

#### A. Verschiedenheit der Einschränkung und Ausbreitung des ganzen Knochenystems.

Wir haben schon den osteologischen Typus im Ganzen dargestellt und die Ordnung festgesetzt, nach welcher wir seine Theile durchgehen wollen. Ehe wir nun aber zum Besondern schreiten, ehe wir es wagen, die Eigenschaften auszusprechen, welche jedem Knochen im allgemeinsten Sinne zukommen, dürfen wir uns die Hindernisse nicht verbergen, welche unsern Bemühungen entgegenstehen könnten.

Indem wir jenen Typus aufstellen, und zwar als eine allgemeine Norm, wonach wir die Knochen der sämtlichen Säugethiere zu beschreiben und zu beurtheilen denken, setzen wir in der Natur eine gewisse Konsequenz voraus; wir trauen ihr zu, daß sie in allen einzelnen Fällen nach einer gewissen Regel verfahren werde. Auch können wir darin nicht irren. Schon oben sprachen wir unsere Ueberzeugung aus, in der uns jeder flüchtige Blick auf das Thierreich bestärkt, daß ein gewisses allgemeines Bild allen diesen einzelnen Gestalten zu Grunde liege. Allein die lebendige Natur könnte dieses einfache Bild nicht in das Unendliche vermannigfaltigen, wenn sie nicht einen großen Spielraum hätte, in welchem sie sich bewegen kann, ohne aus den Schranken ihres Gesetzes herauszutreten. Wir wollen also zuerst zu bemerken suchen, worin die Natur bei Bildung der einzelnen Knochen sich unbeständig zeigt, sodann worin sie sich beständig erweist, und es wird uns möglich sein, auf diesem Wege die allgemeinen Begriffe festzusetzen, nach welchen jeder einzelne Knochen durch das ganze Thierreich zu finden ist.

Die Natur ist unbeständig in der Ausbreitung und Einschränkung des Knochenystems.

Das Knochengebäude kann als Theil eines organischen Ganzen nicht isolirt betrachtet werden. Es steht mit allen übrigen Theilen, den halbharten und weichen, in Verbindung. Die übrigen Theile sind mehr oder weniger mit dem Knochenystem verwandt und fähig, in den festen Zustand überzugehen.

Wir sehen dieses deutlich bei der Erzeugung der Knochen, vor und nach der Geburt eines wachsenden Thieres, wo die Membranen, Knorpel und nach und nach die Knochenmassen gebildet werden; wir sehen es bei alten Personen, im kranken Zustande, wo mehrere Theile, welche die Natur nicht mit zum Knochenystem bestimmt hat, verknöchern und zu demselben hinübergezogen werden und dasselbe dadurch gleichsam ausgebreitet wird.

Eben dieses Verfahren hat sich die Natur vorbehalten bei Bildung der Thiere hier und da anzuwenden und die Knochenmasse dorthin zu bringen, wo bei andern nur Sehnen und Muskeln sich befinden. So hängt z. B. bei einigen Thieren (bis jetzt ist es mir vom Pferd

und Hund bekannt) mit dem Knorpel des Processus styloideus Ossis temporum ein länglicher, flacher, fast wie eine kleine Rippe gestalteter Knochen zusammen, dessen weitere Bestimmung und Verbindung aufzusuchen ist. So ist bekannt, daß z. B. der Bär, einige Fledermäuse einen Knochen in der männlichen Ruthe haben, und es werden sich solcher Fälle noch mehrere finden.

Es scheint aber auch im Gegentheile die Natur ihr Knochen-system manchmal einzuschränken und hie und da etwas fehlen zu lassen, wie z. B. das Schlüsselbein mehrern Thieren völlig abgeht.

Es drängen sich uns bei dieser Gelegenheit mehrere Betrachtungen auf, bei denen aber hier zu verweilen außer der Zeit sein würde, z. B. wie der Verknöcherung gewisse Gränzen gesetzt sind, welche sie nicht überschreitet, ob man gleich nicht bemerken kann, was sie zurückhält. Ein auffallendes Beispiel zeigt sich an den Knochen, Knorpeln und Membranen des Schlundes.

So wird es uns, um nur einen Seitenblick in die weite Natur zu thun, künftig merkwürdig werden, wenn wir sehen, wie bei Fischen und Amphibien sich oft große Knochenmassen auf die Haut werfen und, wie wir bei der Schildkröte wahrnehmen, die äußern, gewöhnlich weichen und zarten Theile in einen harten und starren Zustand übergehen.

Doch müssen wir uns vorerst in unsern engen Kreis einschließen und nur Das nicht außer Acht lassen, was oben angezeigt worden, daß nämlich flüssige, weiche und ganz harte Theile in einem organischen Körper als Eins angesehen werden müssen, und daß es der Natur freistehe, bald da-, bald dorthin zu wirken.

#### B. Verschiedenheit des Verwachsens.

Wenn wir jene Knochenabtheilungen bei verschiedenen Thieren aufsuchen, so finden wir, daß sie nicht überall dieselbigen zu sein scheinen, sondern daß sie manchmal zusammen verwachsen, manchmal von einander getrennt in verschiedenen Gattungen und Arten, ja sogar in verschiedenen Individuen derselben Art, besonders auch von verschiedenen Altern dieser Individuen gefunden werden, ohne daß man eben sogleich eine Ursache dieser Mannigfaltigkeit anzugeben wüßte.

Es ist dieser Punkt, so viel mir bewußt ist, noch niemals recht durchgearbeitet worden, und es sind daher die Differenzen bei Beschreibung des menschlichen Körpers entstanden, wo sie zwar, wenn sie auch nicht förderlich sind, dennoch wegen der Beschränktheit des Gegenstandes allenfalls nicht hinderlich sein mögen.

Wollen wir nun aber unsere osteologischen Kenntnisse über die sämmtlichen Säugethiere ausbreiten, wollen wir dabei so zu Werke gehen, daß wir durch unsere Methode selbst den andern Thierklassen, den Amphibien und Vögeln, uns nähern, ja zuletzt an eben dem Faden uns durch die ganze Reihe der organischen Körper durchfinden können, so müssen wir freilich anders zu Werke gehen und, wie das alte Sprichwort sagt, um gut zu lehren, gut unterscheiden.

Es ist bekannt, daß schon beim menschlichen Fötus und bei einem neugeborenen Kinde sich mehrere Knochenabtheilungen finden als bei einem Halberwachsenen, und bei diesem wieder mehr als bei einem ausgewachsenen oder veralteten Menschen.

Wie empirisch man aber zu Werke gegangen, um die menschlichen

Knochen, besonders die Knochen des Kopfes, zu beschreiben, würde auffallender sein, wenn uns nicht die Gewohnheit diese fehlerhafte Methode erträglich gemacht hätte. Man versucht nämlich in einem gewissen, nicht ganz bestimmten Alter durch mechanische Hülfsmittel den Kopf aus einander zu treiben, und was sich alsdann separirt, nimmt man als Theile an, die nun, wie sie sich zusammenbefinden, als ein Ganzes beschrieben werden.

Es scheint sehr sonderbar, daß man bei andern Systemen, z. B. bei den Muskeln, Nerven, Gefäßen, bis auf die kleinsten Abtheilungen vorgebrungen ist und bei dem Knochengebäude sich mit einem oberflächlichen Begriff theils lange befriedigt hat, theils noch befriedigt. Was ist z. B. der Idee sowohl als der Bestimmung des Os temporum und des Os petrosum mehr zuwider, als wenn man beide zusammen beschreibt? Und doch ist es lange geschehen, da uns doch die vergleichende Knochenlehre zeigen wird, daß wir, um einen deutlichen Begriff von der Bildung des Gehörorgans zu erhalten, nicht allein das Os petrosum ganz abgesondert vom Os temporum betrachten, sondern jenes sogar in zwei verschiedene Theile theilen müssen.

Werden wir nun in der Folge sehen, daß diese verschiedenen Verwachsungen der Knochen wo nicht zufälligen — denn im organischen Körper kann nichts zufällig sein — doch solchen Gesetzen unterworfen sind, die nicht leicht zu erkennen, oder wenn man sie erkannt hat, nicht leicht anzuwenden sind, so bleibt uns wohl nichts übrig als, da wir durch die Ausarbeitung jenes Typus nun dazu gelangen, alle möglichen Knochenabtheilungen zu kennen, nunmehr bei Untersuchung der Skelette einer jeglichen Gattung, Art und sogar der Individuen bei unserer Beschreibung anzugeben, welche Abtheilungen verwachsen, welche noch bemerkbar und welche trennbar sind. Wir erhalten dadurch den großen Vortheil, daß wir die Theile auch alsdann noch erkennen, wenn sie uns selbst keine sichtbaren Zeichen ihrer Absonderungen mehr geben, daß uns das ganze Thierreich unter einem einzigen großen Bilde erscheint, und daß wir nicht etwa glauben, was in einer Art, ja was in einem Individuum verborgen ist, müsse demselben fehlen. Wir lernen mit Augen des Geistes sehen, ohne die wir, wie überall, so besonders auch in der Natur blind umher tasten.

So gut wir z. B. wissen, daß beim Fötus das Hinterhauptbein aus mehrern Theilen zusammengesetzt ist, und uns diese Kenntniß die Bildung des vollkommen zusammengewachsenen Hinterhauptbeines begreifen und erklären hilft, so wird uns auch die Erfahrung die bei manchen Thieren noch deutlichen Knochenabtheilungen und die oft seltsame, schwer zu begreifende und selbst schwer zu beschreibende Form desselbigen Knochens an andern Thieren und vorzüglich am Menschen erläutern; ja wir werden, wie oben schon bemerkt worden, um die schon sehr komplizirte Bildung der Säugethiere zu erklären, weiter hinabsteigen und selbst von den Amphibien, von den Fischen und weiter hinab uns Hülfsmittel zu unserer Einsicht zu verschaffen haben. Ein merkwürdiges und auffallendes Beispiel wird die untere Kinnlade geben.

#### C. Verschiedenheit der Gränzen.

Noch ein anderer, obgleich seltener Fall macht uns einige Hindernisse bei Auffuchung und Anerkennung der einzelnen Knochen. Wir

finden nämlich, daß sie manchmal andere Gränzen zu haben und andere Nachbarn als gewöhnlich zu berühren scheinen. So reicht z. B. der Seitenfortsatz des Zwischenkieferknochens beim Kaugeschlecht bis an den Stirnknochen hinauf und trennt die obere Kinnlade von dem Nasenknochen. Dagegen wird beim Ochsen die Maxilla superior vom Nasenbein durchs Thränenbein getrennt. Beim Affen verbinden sich die Ossa bregmatis mit dem Osse sphenoides und trennen das Os frontis und temporum von einander.

Diese Fälle sind genauer mit ihren Umständen zu untersuchen — denn sie können nur scheinbar sein — und zwar auf eine bei Beschreibung der Knochen näher anzugebende Weise.

#### D. Verschiedenheit der Zahl.

Daß die äußersten Glieder der Extremitäten auch in der Zahl verschieden sind, ist bekannt, und es folgt, daß die Knochen, welche diesen Gliedern zum Grunde liegen, gleichfalls der Zahl nach verschieden sein müssen. So finden wir die Knochenzahl der Hand- und Fußwurzel, der Mittelhand und des Mittelfußes, eben so wie die Zahl der Fingerglieder bald mehr, bald minder, und zwar dergestalt, daß, wie die einen sich vermindern, die andern auch weniger werden müssen, wie bei der einzelnen Betrachtung dieser Theile gezeigt wird.

Eben so vermindert sich die Zahl der Wirbelknochen, sowohl des Rückens, der Lenden, des Beckens, als des Schwanzes; so auch die Zahl der Rippen, der wirbelförmig oder flach gestalteten Theile des Sternum; so vermindert oder vermehrt sich die Anzahl der Zähne, durch welchen letzten Unterschied sehr große Diversität in den Bau des Körpers gebracht zu sein scheint.

Doch macht uns die Beobachtung, welche die Zahl betrifft, die wenigste Mühe, weil sie die leichteste von allen ist und uns, wenn wir genau sind, nicht leicht mehr überraschen kann.

#### E. Verschiedenheit der Größe.

Da die Thiere von einander an Größe sehr verschieden sind, so müssen es auch ihre Knochentheile sein. Diese Verhältnisse sind dem Maß unterworfen, und sind die Messungen hier brauchbar, welche von mehreren Anatomen, besonders von Daubenton, gemacht worden. Wären diese Knochentheile nicht auch oft in ihrer Form verschieden, wie wir im Folgenden sehen werden, so würde uns der Unterschied der Größe wenig irre machen, weil z. B. ein Femur des größern Thieres mit dem des kleinsten leicht zu vergleichen ist.

Bei dieser Gelegenheit ist eine Bemerkung zu machen, welche in das Allgemeine der Naturgeschichte eingreift. Es entsteht nämlich die Frage, ob Größe auf Bildung, auf Form Einfluß habe? und in wiefern?

Wir wissen, daß alle sehr großen Thiere zugleich unförmlich sind, daß nämlich entweder die Masse über die Form zu herrschen scheint, oder daß das Maß der Glieder gegen einander kein glückliches Verhältniß habe.

Dem ersten Anblick nach sollte man denken, es müsse eben so möglich sein, daß ein Löwe von zwanzig Fuß entstehen könnte, als ein Elefant von dieser Größe, und daß sich derselbe so leicht müsse bewegen

können als die jetzt auf der Erde befindlichen Löwen, wenn Alles verhältnißmäßig proportionirt wäre; allein die Erfahrung lehrt uns, daß vollkommen ausgebildete Säugethiere über eine gewisse Größe nicht hinausschreiten, und daß daher bei zunehmender Größe auch die Bildung anfangs zu wanken und Ungeheuer auftreten. Selbst am Menschen will man behaupten, daß übermäßig großen Individuen etwas am Geiste abgehe, daß kleine hingegen ihn lebhafter zeigen. Man hat ferner die Bemerkung gemacht, daß ein Gesicht, im Hohlspiegel sehr vergrößert gesehen, geistlos aussehe. Eben als wenn auch in der Erscheinung nur die körperliche Masse, nicht aber die Kraft des belebenden Geistes hier vergrößert werden könnte.

#### E. Verschiedenheit der Form.

Es tritt nun aber die größte Schwierigkeit ein, welche daher entspringt, daß auch die Knochen verschiedener Thiere einander in der Form höchst unähnlich sind. Daher geräth der Beobachter, mag er ganze Skelette vor sich haben, oder nur einzelne Theile, gar oft in Verlegenheit. Findet er die Theile außer dem Zusammenhange, so weiß er oft nicht, wofür er sie erklären soll; hat er sie aber auch erkannt, so weiß er nicht, wie er sie beschreiben, und insonderheit wie er sie vergleichen kann, da ihm bei völliger Verschiedenheit der äußern Bildung das Tertium comparationis zu mangeln scheint. Wer würde z. B. den Oberarm eines Maulwurfs und des Hasen für eben denselben Theil verwandter organischer Wesen halten? Von den Arten jedoch, wie gleiche Glieder verschiedener Thiere in der Form so sehr von einander abweichen können, und die uns erst bei der Ausführung ganz deutlich werden dürften, wollen wir uns vorerst folgende vorzüglich merken.

Bei dem einen Thiere kann der Knochen einfach sein und nur gleichsam das Rudiment dieses Organes vorstellen, bei andern hingegen derselbe Knochen in seiner völligen Ausbildung und in seiner möglichen Vollkommenheit sich finden. So ist z. B. der Zwischenknochen des Rehes von dem Zwischenknochen des Löwen so unterschieden, daß beim ersten Anblick keine Vergleichung stattzuhaben scheint.

So kann ein Knochen zwar in einem gewissen Sinne ausgebildet, aber durch die übrige Bildung zusammengedrängt und mißgestaltet sein, daß man gleichfalls kaum wagen würde, ihn für denselben Knochen zu erkennen. In diesem Falle sind die Ossa bregmatis der Hörner und Geweihe tragenden Thiere gegen die Ossa bregmatis des Menschen, der Zwischenknochen des Wallrosses gegen den irgend eines Raubthieres.

Ferner: aller Knochen, der bloß nothdürftig seine Bestimmung erfüllt, hat auch eine bestimmtere und kenntlichere Form als derselbe Knochen, der mehr Knochenmasse zu haben scheint, als er zu eben dieser Bestimmung braucht; daher er seine Gestalt auf eine sonderbare Weise verändert, besonders aber aufgebläht wird. So machen ungeheure Sinuositäten die Flächenknochen beim Ochsen und Schweine völlig unkenntlich, da hingegen dieselben bei den Ragenarten außerordentlich schön und deutlich gefunden werden.

Noch eine Art, wodurch ein Knochen sich unsern Augen beinahe völlig verlieren kann, ist, wenn er mit einem Nachbar zusammenwächst, und zwar dergestalt, daß wegen besonderer Umstände der Nachbar mehr

Knochenmaterie braucht, als ihm bei einer regelmäßigen Bildung bestimmt wäre. Dadurch wird dem andern verwachsenen Knochen so viel entzogen, daß er sich fast gänzlich verzehrt. So verwachsen die sieben Halswirbelknochen des Wallfisches mit einander, und zwar dergestalt, daß man fast nur den Atlas mit einem Anhang zu sehen glaubt.

Dagegen ist das Beständigste der Platz, in welchem der Knochen jedesmal gefunden wird, und die Bestimmung, wozu er sich in einem organischen Gebäude bequemt. Wir werden daher bei unserer Ausarbeitung den Knochen jederzeit zuerst an seinem Place auffuchen und finden, daß er auf demselben, wenn auch verschoben, gedrückt und verrückt, gefunden wird, manchmal auch zu großer Ausdehnung gelangt. Wir wollen sehen, was er dem Place nach, den er in der Organisation einnimmt, für einer Bestimmung dienen muß. Es wird sich hieraus erkennen lassen, in welcher Form haben wir ihn. Man wird alsdann theils aus dem Begriff, theils aus den Umständen, in denen er sich zeigt, in der Gestalt, daß er gebildet, oder in andern Umständen beiläufig ein, wie in Knochen durch die oben vollständiger auszubildenden Typus gewünscht haben.

Bei gegenwärtiger Bemühung werden wir versuchen, ob nicht ein Vereinigungspunkt sei, um welchen wir die gemachten und noch zu machenden Erfahrungen über diesen Gegenstand in einen unübersehbaren Kreis vereinigen können.

## VIII. Nach welcher Ordnung das Skelett zu betrachten und was bei den verschiedenen Theilen desselben zu bemerken sei.

In der Abhandlung über diesen Gegenstand müssen die allgemeinen Bemerkungen schon vorgelegt und dem Beobachter im Ganzen bekannt sein, worauf er überhaupt zu sehen hat und wie die Bemerkung vorzüglich anzustellen ist, damit bei der Beschreibung, wozu gegenwärtiges Schema dienen soll, nichts vorkomme, was allen Thieren gemein ist, sondern Dasjenige, worin sie von einander abweichen. So werden z. B. in der allgemeinen Beschreibung die Knochen des Hauptes, wie sie neben einander stehen, und wie sie mit einander verbunden sind, beschrieben. Bei dieser einzelnen Beschreibung hingegen wird nur bemerkt, wenn sie ihre Nachbarschaft, wie manchmal geschieht, verändern. So wird z. B. ein Beobachter wohl thun, wenn er bemerkt, ob ein Knochen des Hauptes oder ein Theil desselben sinuos sei, und dieses am Ende in der allgemeinen Anmerkung über denselben allenfalls beibringen. Mehrere solche Momente der Beschreibung werden sich im Folgenden ergeben.

## Caput.

**Os intermaxillare.**

Pars horizontalis s. palatina.

Pars lateralis s. facialis.

Margo anterior.

N. B. Man kann bei diesem so wie bei den übrigen Gesichts- und andern Knochen, deren Gestalt sich sehr verändert, erst etwas über die allgemeine Gestalt voraussagen, ehe man an die Gestalt der Theile geht, weil alsdann diese sich von selbst geben.

Dentes:

spitzige,

stumpfe,

flache,

flache und gekrönte..

Canales incisivi.

Hierbei fragt sich, ob der Raum zwischen dem Os intermaxillare groß oder klein ist.

**Maxilla superior.**

Pars palatina s. horizontalis.

Pars lateralis s. perpendicularis.

Margo s. pars alveolaris.

Dentes:

Gäzahn,

proportionirlich klein oder groß;

spitz,

stumpf,

gebogen,

nach oben oder nach unten gerichtet.

Backzähne:

einfach und spitz,

zusammengesetzt und breit,

mit Kronen, deren innere Knochenblättchen mit den äußern nach Einer Richtung gehen,

mit labyrinthartigen Kronen,

mit sehr gedrängten Labyrinth,

dreispitzige,

flache.

Foramen infraorbitale.

nur foramen;

mehr oder weniger langer Kanal, dessen Austritt im Gesichte zu bemerken;

ist manchmal doppelt.

**Os palatinum.**

Pars horizontalis s. palatina.

Pars lateralis.

Pars posterior.

Processus hamatus.

Canalis palatinus.

Wollte man ja einmal messen und auf diese Weise eine Vergleichung anstellen, so könnte man vorgemeldete drei Knochen, die zu-



den Gannnen ausmachen, messen und ihre Länge unter ein-  
o wie auch die Breite zur allgemeinen Länge vergleichen.

matleum.

ne mehr oder weniger zusammengedrückte Gestalt.

ne Verbindung mit den benachbarten Knochen, die nicht immer  
t. In welchen Fällen er sinuos ist, und wohin sich der Sinus  
t.

ymale.

facialis.

orbitalis.

alis.

l.

hältniß der Länge zur Breite. In wiefern sie als länglich  
te Blättchen oder mit andern Eigenschaften erscheinen. Ihre  
ung und Nachbarschaft mit andern Knochen, welche nicht immer  
t.

große Fontanelle, die mit der Membran zugeschlossen ist, zwis-  
n und dem benachbarten Knochen.

itis.

demselben ist vorzüglich wegen der Sinuum auf die innere und  
lamelle des Knochens zu sehen. Die äußere Lamelle geht in  
äche oder in einem Bogen fort, macht nach außen zu den obern  
r Stirne, inwendig aber verläßt die innere Lamelle, indem sie  
das Os ethmoideum festsetzt, die äußere und bildet die sogen-  
Sinus frontales. Die Sinus des übrigen ganzen Knochens, die  
den vorhergehenden verbinden, und die Sinuosität der Fortsätze.

Hörner, als Fortsetzung der Sinuum, sind gewunden oder ge-  
drner, die nicht sinuos sind, und auch nicht auf Sinus aufliegen.

Processus zygomaticus knöchern oder membranös.

die Nachbarschaft des Augapfels auf die innere Gestalt des  
t wirkt und das Os ethmoideum zusammengedrückt oder frei läßt.

moidem.

rückt.

freier Ausbreitung.

kwürdig das Maß zur Breite der ganzen Hirnhöhle.

affenheit der Lamellen des Körpers des ganzen Siebbsins.

e.

sch gewunden, sehr mannigfaltig gewunden.

enoidem anterius.

us.

ne Sinuositäten merkwürdig, in Vergleich mit den Lamellen  
s ethmoidoi.

Frage sich, ob man sie nicht irgend, wie im menschlichen  
getrennt fände.

enoidem posterius.

us.

l.

ositates.

gleichung der beiden Knochen unter einander, besonders der  
und der Ausdehnung derselben.



**Os temporum.**

Die Form der Partis squamosae. Processus zygomaticus, mehr oder weniger lang und kurz. Merkwürdige Sinuositäten dieses Knochens.

**Os trigonum.**

Die verschiedenen Gestalten; Verhältniß ihrer Größe gegen den Stirnknochen.

**Os occipitis.**

Basis. Vergleicht sich im Durchschnitte den beiden Ossibus sphenoides und dem Os ethmoideum.

Partes laterales.

Processus styloidei, manchmal gerade, bisweilen krumm.

Pars lambdoidea.

**Bulla.**

Collum.

Bulla s. marsupium, nimmt manchmal die Gestalt eines Processus mastoidei an, muß aber nicht mit demselben verwechselt werden.

**Os petrosum.**

Pars externa ist öfters spongios, öfters sogar sinuos, setzt sich nach außen zwischen das Os temporum und Os occipitis.

Pars interna. In diesen gehen die Gehörnerben. Schnecke u.

Ist ein sehr fester, elfenbeinartiger Knochen.

Kleine bewegliche Knochen der Gehörwerkzeuge.

**T r u n c u s.****Vertebrae colli.**

Ueberhaupt ist ihre Länge, Breite und Stärke zu bemerken.

Atlas, besonders in die Breite gebildet. Deutet auf Verwandtschaft mit den Schädelknochen.

Epistropheus. Hoher und breiter Rückenfortsatz.

Vertebra tertia. Bemerken der Gestalt der Seiten und Dornfortsätze.

Vertebra quarta. Abweichungen dieser Gestalt.

Vertebra quinta. Weitere Abweichung.

Vertebra sexta. An dieser entstehen die flügelartigen Fortsätze, von denen die stufenweisen Abweichungen der vorigen gleichsam Vorboten waren.

Vertebra septima. Kleiner knopfartiger Seitenfortsatz. Artikulationsfläche für die Knöpfchen der ersten Rippe.

**Vertebrae dorsi.**

Sie zu zählen.

Worauf bei ihnen zu sehen, und wie sie von einander abweichen, ist noch näher zu bestimmen.

Die Größe und Richtung der Processuum spinosorum anzugeben.

**Vertebrae lumborum.**

Sie zu zählen.

Die Gestalt und Richtung der Processuum lateralium et horizontalium ist anzugeben.

Von den regelmäßigen Abweichungen ihrer Gestalt ist umständlicher zu handeln.

N. B. Wir bleiben zwar bei der gewöhnlichen Einteilung, daß wir die Vertebrae, an welche Rippen anstoßen, Vertebrae dorsi, die übrigen aber lumborum nennen; allein wir bemerken bei den Thieren

nach eine andere Eintheilung: der Rücken hat nämlich eine gewisse Mitte, von welcher sowohl die Processus spinosi sich hinterwärts, als die breiteren Processus sich vorwärts neigen. Diese Mitte ist gewöhnlich vor der dritten falschen Rippe.

Die Vertebrae bis zur Mitte und von da nach hinten sind zu zählen und, wenn etwas Merkwürdiges vorkommt, ist es zu notiren.

**Vertebrae pelvis.**

Ihre mehr oder weniger Verwachsung ist zu bemerken.

Sie sind zu zählen.

**Vertebrae caudae.**

Sie sind zu zählen.

Ihre Gestalt zu bemerken.

Ost haben sie fägelartige Seitenfortsätze, die sich nach und nach verlieren, da denn der Wirbelknochen endlich in den phalangenartigen übergeht.

**Costae.**

**Verae.**

Sind zu zählen.

Ihre Länge und Stärke zu beobachten.

Ihre Biegung mehr oder weniger.

Die Abweichung ihres oberen Theiles ist zu bemerken, und was davon allgemein ist.

Der Hals nämlich wird nach und nach kürzer, das Tuberculum breiter und nähert sich mehr dem Capitulum.

**Spuriae.**

Wie bei den vorigen.

**Sternum.**

**Vertebrae sterni.**

Sind zu zählen.

Phalangenartig.

Flach gedrückt.

Ueberhaupt die Gestalt des Sterni, ob es lang oder kurz sei, ob die Vertebrae von vorn nach hinten sich ähnlich bleiben, oder ob in der Gestalt Abweichungen zu bemerken sind.

In wiefern sie fest oder porös sind u. s. w.

## Adminicula.

**Anteriora.**

**Maxilla inferior.**

Bei dieser hat man sich zuerst aus Beispielen an Fischen und Amphibien, aus was für Theilen sie zusammengesetzt sei, bekannt zu machen und sich allenfalls auf einer thierischen Skulptur die Suturen und Harmonieen zu zeichnen. Bei Mammalien besteht sie immer aus zwei Theilen, die manchmal sogar in der Mitte verwachsen sind.

In wiefern es nöthig sei, von der beim Menschen gewöhnlichen Eintheilung und Terminologie abzugehen, wird noch zu überlegen sein.

**Dentes.**

**Felsen.**

Oder sind gegenwärtig.

Schneidezähne.

**Edzahn.** Dessen Größe.

**Backzähne.** Siehe obere Kinnlade.

**Media.**

**Scapula.**

Wird die Eintheilung des menschlichen Schulterblattes zuerst beizubehalten sein.

**Gestalt.**

Proportion von der Länge zur Breite.

**Clavicula.**

Ob sie da ist oder fehlt.

Verhältniß ihrer Länge zur Breite.

**Humerus.**

Bei diesem und bei allen langen Knochen zu bemerken, ob die Epiphysen verwachsen sind oder nicht.

Beim Humerus zu bemerken, in wiefern seine Neigung, sich dehnen zu lassen, mehr oder weniger erscheint.

**Länge.**

Kürze, und was sonst noch in die Augen fallen möchte.

**Ulna.**

Hat ihren stärksten Theil oben und ihren schwächsten unten. In wiefern die Röhre an Stärke dem Radius gleich kommt oder nach Art einer Fibula sich an ihn anlegt und mehr oder weniger mit ihm verwächst.

**Radius.**

Hat seinen stärksten Theil unten und seinen schwächsten oben, erhält ein Uebergewicht über die Ulna und wird Fulcrum. Zugleich geht die Supination verloren, und das Thier bleibt zuletzt in beständiger Pronation stehen.

Siehe Ulna.

**Carpus.**

Die Zahl der Knochen, und wann sie sich vereinigt. Wo möglich zu unterscheiden, welche Knochen bleiben, und welche sich verlieren. Wahrscheinlich sind die beständig, welche an den Radius und die Ulna stoßen. Wahrscheinlich sind die unbeständig, welche mit den Phalangen sich verbinden.

**Ossa metacarpi.**

**Zahl.**

Verhältniß der Länge.

**Digiti.**

Zahl der Phalangen; werden wahrscheinlich immer drei gefunden. Solche bei den Solidungulis und Bisulcis zu verfolgen und zu beschreiben.

**Ungues, Ungulae.**

### Postica

werden mit dem Trunco verbunden durch das

**Os ilium,**

**Os ischii,**

**Os pubis.**

**Ihre Gestalt.**

Das Verhältniß der Länge zur Breite zu bemerken.

Die Theile könnten nach den menschlichen einstweilen beschrieben

werden. Wäre auf die Synchondroses zu sehen, ob sie verknöchern oder durch Suturen zusammenhängen.

#### Femur.

Der Knochen ist oft gerade, manchmal wenig gebogen, manchmal gedreht. Dabei zu bemerken, ob die Epiphyses verwachsen oder lose sind. Bei einigen Thieren scheint noch ein dritter Trochanter zu existiren. Uebrigens werden auch hier die Theile, wie bei der Beschreibung des menschlichen Femur, beibehalten werden können.

#### Patella.

#### Tibia.

Selten mit der Fibula von gleicher oder annähernder Stärke der Röhre.

Bei rudernden Thieren ist zu bemerken ihre größere Verstärkung und ihr völliges Uebergewicht über die Fibula bei andern.

Frage wegen der Epiphyses.

#### Fibula.

Steht nach außen und innen zu, wird immer schmaler bei verschiedenen Thieren, verwächst zuletzt ganz bei einigen mit der Tibia.

Die Gradationen zu bemerken und zu beschreiben, z. B. ob sie sich glatt anlegt, ob sie eine Rille oder runde Oeffnung noch dazwischen läßt.

#### Tarsus.

Sind dessen Knochen zu zählen und, wie oben beim Carpus gesehen, welche allenfalls fehlen und welche vorhanden sind. Wahrscheinlich werden auch hier die Nachbarn der Tibia und Fibula beständig und Calcaneus und Astragalus vorhanden sein.

#### Metatarsus.

Zahl der Knochen, ihre Länge oder Kürze.

#### Digit.

##### Zahl.

Besonders zu bemerken, welcher Digitus allenfalls fehlt, und ob man darüber ein allgemeines Gesetz finden könnte. Wahrscheinlich verschwindet der Daumen zuerst. Auch vermuthet ich, daß manchmal der Ringfinger oder Mittelfinger fehlt. Wie die Zahl der Zehen sich zu der Zahl der Finger verhält.

#### Phalanges.

Werden wahrscheinlich auch immer drei gefunden.

#### Ungues Ungulae.

---

Da der Charakter, der im Allgemeinen allen Thierknochen durch alle Geschlechter durch zukommt, erstlich als Resultat der Untersuchung wird aufgestellt werden können, so wird es bei den Beschreibungen, die zur Uebung vorgenommen werden, eher nützlich als schädlich sein, so zu beschreiben, wie man vor sich sieht. Hält man alsdann die Beschreibungen zusammen, so findet sich in Dem, was man wiederholt hat, das Gemeinsame und, bei vielen Arbeiten, der allgemeine Charakter.

---

## ΑΘΡΟΙΣΜΟΣ.

1819.

Wagt ihr, also bereitet, die letzte Stufe zu steigen  
Dieses Gipfels, so reicht mir die Hand und öffnet den freien  
Blick ins weite Feld der Natur. Sie spendet die reichen  
Lebensgaben umher, die Göttin; aber empfindet  
Keine Sorge wie sterbliche Frau um ihrer Gebornen  
Sichere Nahrung; ihr ziemet es nicht: denn zwiefach bestimmte  
Sie das höchste Gesch, beschränkte jegliches Leben,  
Gab ihm gemessnes Bedürfniß, und ungemessene Gaben,  
Reicht zu finden, streute sie aus, und ruhig begünstigt  
Sie das mühte Bemühen der vielfach bedürftigen Kinder;  
Unerzogen schwärmen sie fort nach ihrer Bestimmung.

Zweck sein selbst ist jegliches Thier; vollkommen entspringt es  
Aus dem Schooß der Natur und zeugt vollkommene Kinder.  
Alle Glieder bilden sich aus nach ew'gen Gesetzen,  
Und die seltenste Form bewahrt im Geheimen das Urbild.  
So ist jeglicher Mund geschickt, die Speise zu fassen,  
Welche dem Körper gebührt; es sei nun schwächlich und zahnlos  
Oder mächtig der Riefer gezähnt, in jeglichem Falle  
Fördert ein schicklich Organ den übrigen Gliedern die Nahrung.  
Auch bewegt sich jeglicher Fuß, der lange, der kurze,  
Ganz harmonisch zum Sinne des Thiers und seinem Bedürfniß.  
So ist jedem der Kinder die volle, reine Gesundheit  
Von der Mutter bestimmt: denn alle lebendigen Glieder  
Widersprechen sich nie und wirken alle zum Leben.  
Also bestimmt die Gestalt die Lebensweise des Thieres,  
Und die Weise, zu leben, sie wirkt auf alle Gestalten  
Mächtig zurück. So zeigt sich fest die geordnete Bildung,  
Welche zum Wechsel sich neigt durch äußerlich wirkende Wesen  
Doch im Innern befindet die Kraft der edlern Geschöpfe  
Sich im heiligen Kreise lebendiger Bildung beschlossen.  
Diese Gränzen erweitert kein Gott, es ehrt die Natur sie:  
Denn nur also beschränkt war je das Vollkommene möglich.

Doch im Innern scheint ein Geist gewaltig zu ringen,  
Wie er durchbräche den Kreis, Willkür zu schaffen den Formen,  
Wie dem Wollen; doch was er beginnt, beginnt er vergebens.  
Denn zwar drängt er sich vor zu diesen Gliedern, zu jenen,  
Stattet mächtig sie aus, jedoch schon darben dagegen  
Andere Glieder; die Last des Uebergewichtes vernichtet  
Alle Schöne der Form und alle reine Bewegung.  
Siehst du also dem einen Geschöpf besondern Vorzug  
Jrgend gegönnt, so frage nur gleich, wo leidet es etwa  
Mangel anderswo, und suche mit forschendem Geiste:  
Finden wirst du sogleich zu aller Bildung den Schlüssel.  
Denn so hat kein Thier, dem sämtliche Zähne den obern  
Riefer umzäunen, ein Horn auf seiner Stirne getragen,  
Und daher ist den Löwen gebrnt der ewigen Mutter

Ganz unmöglich zu bilden, und hütte sie alle Gewalt auf:  
genug, die Reihen der Bühne  
auch Geweiht' und Hörner zu treiben.

von Macht und Schranken, von Willkür  
und Maß, von beweglicher Ordnung,  
reue dich hoch; die heilige Muse  
ir, mit sanftem Zwange belehrend.  
zwingt der sittliche Dichter,  
t, der dichtenbe Künstler; der Herrscher,  
erfreut nur durch ihn sich der Krone.  
jüß der Natur; du fühlst dich fähig,  
in, zu dem sie schaffend sich aufschwang,  
nun still und wende die Blide  
liche und nimm vom Munde der Muse,  
wärmt, die liebliche volle Gewißheit.

### Vorträge

des Entwurfs einer allgemeinen Einleitung  
atomie, ausgehend von der Oöologie.

1798.

er vergleichenden Anatomie und von den  
n, die ihr entgegenstehen.

achten der Aeußerlichkeiten organischer Wesen  
Ausbreitung und Anordnung nach und nach  
es ist nun Jedem anheim gegeben, durch  
ngen sich Ueberblick des Ganzen oder Ein-  
erschaffen.

wäre aber nicht möglich gewesen, wenn  
bemüht hätten, die äußern Kennzeichen  
elche den organischen Körpern nach ihren  
Ordnungen, Gattungen und Arten irgend

hche Terminologie musterhaft ausgearbeitet  
rß sie durch nachfolgende Entdeckungen und  
adiger werden konnte. So haben uns beide  
r Vögel, Fische und Insekten vorgezeichnet  
genauer und übereinstimmender Beschrei-

unge mit Bestimmung der äußern Verhält-  
eschäftigen, ohne das Bedürfniß zu fühlen,  
n organischen Körpern gründlicher bekannt  
war idyllisch ist, die Mineralien auf den  
ihern Kennzeichen zu beurtheilen und zu  
hemie zu einer tiefern Kenntniß das Beste

er, die Bergliederung sowohl als die Chemie;

haben für Diejenigen, die nicht damit vertraut sind, eher ein widerliches als anlockendes Ansehen. Bei dieser denkt man sich nur Feuer und Kohlen, gewaltsame Trennung und Mischung der Körper, bei jener nur Messer, Zerstückelung, Fäulniß und einen ekelhaften Anblick auf ewig getrennter organischer Theile. Doch so verkennt man beide wissenschaftliche Beschäftigungen. Beide üben den Geist auf mancherlei Art, und wenn die eine, nachdem sie getrennt hat, wirklich wieder verbinden, ja durch diese Verbindung eine Art von neuem Leben wieder hervorbringen kann, wie z. B. bei der Gährung geschieht, so kann die andere zwar nur trennen, sie gibt aber dem menschlichen Geiste Gelegenheit, das Tode mit dem Lebenden, das Abge sonderte mit dem Zusammenhängenden, das Zerstückte mit dem Werden den zu vergleichen, und eröffnet uns die Tiefen der Natur mehr als jede andere Bemühung und Betrachtung.

Wie nöthig es war, den menschlichen Körper zu zergliedern, um ihn näher kennen zu lernen, sahen die Aerzte nach und nach wohl ein, und immer gieng das Zergliedern der Thiere neben dem Zergliedern des Menschen, obschon mit ungleichem Schritte, fort. Theils wurden einzelne Bemerkungen aufgezeichnet, man verglich gewisse Theile verschiedener Thiere; allein ein übereinstimmendes Ganzes zu sehen blieb nur immer ein frommer Wunsch<sup>1</sup> und wird es vielleicht noch lange bleiben.

Sollten wir aber nicht betrogen werden, diesen Wünschen, diesen Hoffnungen der Naturforscher entgegenzugehen, da wir selbst, wenn wir das Ganze nicht aus den Augen verlieren, auf jedem Schritte so viel Befriedigung und selbst Vortheil für die Wissenschaft zu erwarten haben?

Wem ist unbekannt, welche Entdeckungen im Körperbau des Menschen wir der Biotomie schuldig sind? So wären die Milch- und lymphatischen Gefäße, so wie der Umlauf des Bluts vielleicht noch lange unbekannt geblieben, wenn ihr Entdecker sie nicht zuerst an Thieren bemerkt hätte. Und wie Vieles von Wichtigkeit wird sich nicht auf diesem Wege künftigen Beobachtern offenbaren!

Denn das Thier zeigt sich als Flügelmann, indem die Einfachheit und Einschränkung seines Baues den Charakter deutlicher ausdrückt, die einzelnen Theile größer und charakteristisch in die Augen fallender sind.

Die menschliche Bildung aus sich selbst kennen zu lernen ist anderseits fast unmöglich, weil die Theile derselben in einem eigenen Verhältnisse stehen, weil Manches in einander gedrängt und verborgen ist, was bei den Thieren sehr deutlich am Tage liegt, weil dieses und jenes Organ, bei den Thieren sehr einfach, bei den Menschen in einer unendlichen Komplikation oder Subdivision gefunden wird, so daß Niemand zu sagen vermöchte, ob jemals einzelnen Entdeckungen und Bemerkungen ein Abschluß werden könne.

Allein noch wäre zu wünschen, daß zu einem schnellern Fortschritte der Physiologie im Ganzen die Wechselwirkung aller Theile eines lebendigen Körpers sich niemals aus den Augen verlöre; denn bloß allein durch den Begriff, daß in einem organischen Körper alle Theile auf

<sup>1</sup> Welsch, Somnium Vindiciani, sive desiderata medicinae. Aug. Vind. 1676. 4.

Einen Theil hinzuwirken und jeder auf alle wieder seinen Einfluß ausüben, können wir noch und noch die Lücken der Physiologie auszufüllen

zuerst, die Kenntniß  
Sinn Thiere und be-  
die allgemeinen Gesetze  
b, die Einsicht zulegt,  
viele Eigenschaften und  
physisch als eine kleine  
ergattungen existiren —  
) Schönsten eingesehen  
u oft geschehen, unsere  
a Menschen im Thiere  
anfassen und das ein-  
sichtlich wieder entdecken.  
ein es liegt so zerstreut,  
verdüstern die wahren  
der neues Wahre und  
äfte, noch sein Leben  
nn wir nicht den Weg,  
let, auch bei der Ber-  
das Einzelne in über-  
h Gesetzen, die unserm

rt, wenn wir die Hin-  
tomie bisher im Wege

ale organischer Wesen  
thun hat und mit so  
re Kenntniß der voll-  
breitet sind, so viele  
ubringendes Neue und  
f innere Kenntniß der  
mein werden, als bis  
leben war. Inzwischen  
theils absichtlich unter-  
ällig ausdrängen, fest-  
ang, ohne allgemeine  
ich einschleichen.

tungen, da sie oft ein-  
sicht auf gleich ober-  
) ist durch die Stall-  
Benennung der äußern  
s noch bis in die besser

gefehlt, um welchen  
ammeln können, wird

daß sich die Beobachter  
schem sie so viele be-  
können.



Man wendete auch hier wie in andern Wissenschaften nicht genug geläuterte Vorstellungsarten an. Nahm die eine Partei die Gegenstände ganz gemein und hielt sich ohne Nachdenken an den bloßen Augenschein, so eilte die andere, sich durch Annahme von Endursachen aus der Verlegenheit zu helfen; und wenn man auf jene Weise niemals zum Begriff eines lebendigen Wesens gelangen konnte, so entfernte man sich auf diesem Wege von eben dem Begriffe, dem man sich zu nähern glaubte.

Eben so viel und auf gleiche Weise hinderte die fromme Vorstellungart, da man die Erscheinungen der organischen Welt zur Ehre Gottes unmittelbar deuten und anwenden wollte. Ferner verlor man sich, anstatt bei der durch unsere Sinne verbürgten Erfahrung zu bleiben, in leere Speculationen, wie z. B. über die Seele der Thiere, und was dem ähnlich sein mag.

Wenn man nun bei der Kürze des Lebens bedenkt, daß die menschliche Anatomie eine unendliche Arbeit erheischt, daß das Gedächtniß kaum hinreicht, das Bekannte zu fassen und zu behalten, daß überdies noch Anstrengung genug erfordert wird, um das in diesem Kreise einzeln Neuentdeckte zu kennen, auch wohl persönlich durch glückliche Aufmerksamkeit neue Entdeckungen zu machen, so sieht man deutlich, daß auch schon hiezu einzelne Menschen ihr ganzes Leben widmen müssen.

## II. Ueber einen aufzustellenden Typus zur Erleichterung der vergleichenden Anatomie.

Die Aehnlichkeit der Thiere, besonders der vollkommenen, unter einander ist in die Augen fallend und im Allgemeinen auch stillschweigend von Jedermann anerkannt. Daher ließen sich, dem bloßen Augenschein nach, die vierfüßigen Thiere leicht in Eine Klasse begreifen.

Bei der Aehnlichkeit des Affen und Menschen, bei dem Gebrauch, den einige geschickte Thiere von ihren Gliedern aus natürlichem Antriebe machen oder nach vorgängiger künstlicher Übung machen lernen, konnte man auf die Aehnlichkeit des vollkommensten Geschöpfes mit unvollkommenen Brüdern gar leicht geführt werden, und es fanden von jeher bei Naturforschern und Vergliederern solche Vergleichenungen statt. Die Möglichkeit der Verwandlung des Menschen in Vogel und Gewild, welche sich der dichterischen Einbildungskraft gezeigt hatte, wurde durch geistreiche Naturforscher, nach endlicher Betrachtung der einzelnen Theile, auch dem Verstande dargestellt. So trat nun Camper lebhaft hervor, die Uebereinstimmung der Gestalt noch weiter hinaus und bis ins Reich der Fische zu verfolgen.

Dies also hätten wir gewonnen, ungescheut behaupten zu dürfen, daß alle vollkommenen organischen Naturen, worunter wir Fische, Amphibien, Vögel, Säugethiere und an der Spitze der Leisten den Menschen sehen, alle nach Einem Urbilde geformt seien, das nur in seinen sehr beständigen Theilen mehr oder weniger hin und her weicht und sich noch täglich durch Fortpflanzung aus- und umbildet.

Eingenommen von der aufgefaßten Idee, wagte Camper, auf der schwarzen Lehrtafel durch Kreidestriche den Hund in ein Pferd, das Pferd in einen Menschen, die Kuh in einen Vogel zu verwandeln. Er

drang darauf, daß man im Hirn des Fisches das Gehirn des Menschen erblicken solle, und erreichte durch diese geistreichen, sprungweise gewagten Vergleichen die Absicht, den innern Sinn des Beobachters anzuknüpfen, der nur allzuoft von Außerlichkeiten gefangen gehalten wird. Man betrachtete man das Glied eines organischen Körpers nicht nur an und für sich, sondern gewöhnt sich, in demselben das Bild eines ähnlichen Gliedes einer verwandten organischen Natur wo nicht zu sehen, doch zu ahnen, und begann der Hoffnung zu leben, daß ältere sowohl als neuere Beobachtungen dieser Art gesammelt, durch neuermunterten Fleiß ergänzt und zu einem Ganzen aufgestellt werden könnten.

Allein wenn man auch im Allgemeinen übereinstimmend nach Einem Zweck zu arbeiten schien, so war doch manche Verwirrung im Einzelnen unvermeidlich; denn so ähnlich im Ganzen die Thiere einander auch sein mögen, so sind doch gewisse einzelne Theile bei verschiedenen Geschöpfen an Gestalt äußerst verschieden, und es mußte daher begegnen, daß öfters ein Theil für den andern gehalten, an einer unrichtigen Stelle gesucht oder geleugnet wurde. Die speziellere Ausführung wird mehrere Beispiele darlegen und die Verwirrung zeigen, die uns in frühern Zeiten umfleng und noch umfängt.

An dieser Verwirrung scheint besonders die Methode Schuld zu sein, welcher man sich gewöhnlich bediente, weil Erfahrung und Gewohnheit nichts weiter an die Hand gab. Man verglich z. B. einzelne Thiere unter einander, wobei für das Ganze wenig oder nichts gewonnen war. Denn gesetzt auch, man hätte den Wolf mit dem Löwen recht gut verglichen, so wären beide deshalb noch nicht mit dem Elephanten in Parallele gebracht. Und wem fällt nicht auf, daß man nach dieser Weise alle Thiere mit jedem, jedes Thier mit allen hätte vergleichen müssen? Eine Arbeit, die unendlich, unmöglich und, würde sie durch ein Wunder geleistet, unübersehbar und fruchtlos wäre.

(Hier sind Beispiele aus Buffon anzuführen und das Unternehmen Josephi's zu beurtheilen.)

Sollte es denn aber unmöglich sein, da wir einmal anerkennen, daß die schaffende Gewalt nach einem allgemeinen Schema die vollkommenen organischen Naturen erzeugt und entwickelt, dieses Urbild, wo nicht den Sinnen, doch dem Geiste darzustellen, nach ihm, als nach einer Norm, unsere Beschreibungen auszuarbeiten und, indem solche von der Gestalt der verschiedenen Thiere abgezogen wäre, die verschiedensten Gestalten wieder auf sie zurückzuführen?

Hat man aber die Idee von diesem Typus gefaßt, so wird man erst recht einsehen, wie unmöglich es sei, eine einzelne Gattung als Kanon aufzustellen. Das Einzelne kann kein Muster vom Ganzen sein, und so dürfen wir das Muster für Alle nicht im Einzelnen suchen. Die Klassen, Gattungen, Arten und Individuen verhalten sich wie die Fälle zum Gesetz; sie sind darin enthalten, aber sie enthalten und geben es nicht.

Am Wenigsten ist der Mensch, bei seiner hohen organischen Vollkommenheit, eben dieser Vollkommenheit wegen, als Maßstab der übrigen unvollkommenen Thiere aufzustellen. Man darf die sämtlichen Geschöpfe weder nach der Art, noch in der Ordnung, noch in den Rücksichten untersuchen und beschreiben, wie man den Menschen, sobald man bloß auf ihn Rücksicht nimmt, betrachten und behandeln muß.

Alle Anmerkungen der vergleichenden Anatomie, welche bei Ge-

legenheit der menschlichen beigebracht werden, mögen, einzeln genommen, nützlich und dankenswerth sein, im Ganzen aber bleiben sie unvollständig und, genau betrachtet, eher zweckwidrig und bemüthend.

Wie nun aber ein solcher Typus aufzufinden, zeigt uns der Begriff desselben schon selbst an; die Erfahrung muß uns die Theile lehren, die allen Thieren gemein, und worin diese Theile bei verschiedenen Thieren verschieden sind; alsdann tritt die Abstraktion ein, sie zu ordnen und ein allgemeines Bild aufzustellen.

Daß wir hiebei nicht bloß hypothetisch verfahren, sind wir durch die Natur des Geschäfts versichert; denn indem wir uns nach Gesetzen umsehen, wonach lebendige aus sich selbst wirkende, abgeforderte Wesen gebildet werden, so verlieren wir uns nicht ins Weite, sondern belehren uns im Innern. Daß die Natur, wenn sie ein solches Geschöpf hervorbringen will, ihre größte Mannigfaltigkeit in die absoluteste Einheit zusammenschließen müsse, ergibt sich aus dem Begriff eines lebendigen, entschiedenen, von allen andern abgeforderten und mit einer gewissen Spontaneität wirkenden Wesens. Wir halten uns also schon der Einheit, Mannigfaltigkeit, Zweck- und Gesetzmäßigkeit unseres Objekts versichert. Sind wir nun bedächtig und kräftig genug, mit einer einfachen, aber weitumfassenden, mit einer gesetzmäßig freien, lebhaften, aber regulirten Vorstellungsart unserm Gegenstande zu nahen, ihn zu betrachten und zu behandeln; sind wir im Stande, mit dem Komplex von Geisteskräften, den man Genie zu nennen pflegt, der aber oft sehr zweideutige Wirkungen hervorbringt, dem gewissen und unzweideutigen Genie der hervorbringenden Natur entgegenzubringen; könnten mehrere in Einem Sinne auf den ungeheuern Gegenstand loswirken: so müßte denn doch etwas entstehen, dessen wir uns als Menschen zu erfreuen hätten.

Ob wir nun aber schon unsere Bemühung bloß für anatomisch erklären, so müßte sie doch, wenn sie fruchtbar, ja wenn sie in unserm Falle überhaupt auch nur möglich sein sollte, stets in physiologischer Rücksicht unternommen werden. Man hat also nicht bloß auf das Nebeneinandersein der Theile zu sehen, sondern auf ihren lebendigen, wechselseitigen Einfluß, auf ihre Abhängigkeit und Wirkung.

Denn wie die Theile, wenn sie im gesunden und lebendigen Zustand sich alle in einer wechselseitigen unaufhörlichen Wirkung umfassen und die Erhaltung der schon gebildeten Theile nur durch gebildete Theile möglich ist, so muß die Bildung selbst, wie in ihrer Grundbestimmung, so auch in ihren Abweichungen durch einen wechselseitigen Einfluß hervorgebracht und determinirt werden, worüber uns aber nur eine sorgfältige Ausführung Aufschluß und Deutlichkeit geben kann.

Bei unserer Vorarbeit zur Konstruktion des Typus werden wir vor allen Dingen die verschiedenen Vergleichungsarten, deren man sich bedient, kennen lernen, prüfen und anwenden, so wie wir auch die angestellten Vergleichen selbst, jedoch mit großer Vorsicht, wegen der darin oft vorkommenden Irrthümer, mehr nach aufgebautem Typus als zur Aufbaueung desselben benutzen können.

Der Vergleichungsarten aber, deren man sich mit mehr und minderm Glücke bedient, finden sich folgende.

Vergleichung der Thiere unter einander, und zwar entweder einzeln oder theilweis.

(Anführung verschiedener Schriftsteller und Benennung derselben. Buffon, Daubenton, Duverney, Anzer, Camper, Sömmering, Blumenbach, Schneider.)

Thiere zum Menschen, zwar nie im Ganzen (weise und zufällig verglichen.

(Autoren und Bemerkungen.)

Vergleichung der Menschenrassen unter einander (weisen, und man hat dadurch über die Natur ein heiteres Licht verbreitet.

Der beiden Geschlechter mit einander ist zu Geheimniß der Fortpflanzung, als des wichtigste Physiologie unentbehrlich. Weider Objekte nacherleicht sehr das Geschäft, bei welchem unser Natur könne identische Organe dergestalt modifizirt, daß dieselben nicht nur in Gestalt und Bezug zu sein scheinen, sondern sogar in gewissem Grade ersetzen, bis zur sinnlichen Anschauung heranzumachen bei Beschreibung des menschlichen Körpers große Erleichterung gefunden, wenn man Haupt- und Neben, z. B. obere und untere Extremitäten,

z. B. Wirbelsäule, lassen sich gleichfalls mit Vergleichung gegen einander halten, weil die verschiedenen Gestalten sich dabei dem Beobachter darbieten.

Angewandt werden uns bei unserer Arbeit leiten, feststehendem Typus, immer noch fort zu brauchen, doch auch alsdann den Vortheil haben, daß er in Bezug auf ein Ganzes anstellen kann.

der Organisation überhaupt, in sofern wir uns des Typus vor Augen haben wollen.

Bei organischer Wesen zu erleichtern, werfen wir Mineralkörper. Diese, in ihren mannigfaltigen Gestalten unerschütterlich, scheinen in ihren Verbindungen Gesetzen gehorchen, weder Gränze noch die Bandtheile trennen sich leicht, um wieder zusammenzugehen; diese können abermals aufgehoben werden, der erst zerstört schien, liegt wieder in seiner Gestalt. So vereinen und trennen sich die einfachen Willkür, aber doch mit großer Mannigfaltigkeit, welche wir unorganisch nennen, sind, und zwar zu sich selbst, doch immer wie in einer Kette, indem die nächste, nähere oder stärkere Verbindung Zusammenhänge reißt und einen neuen Grundtheile, zwar unveränderlich, doch wieder unter andern Umständen, auf eine Stück zusammenzusetzen.

, daß die mineralischen Körper, in sofern sie

ähnliche oder verschiedene Grundtheile enthalten, auch in sehr abwechselnden Gestalten erscheinen; aber eben diese Möglichkeit, daß der Grundtheil einer neuen Verbindung unmittelbar auf die Gestalt wirke und sie sogleich bestimme, zeigt das Unvollkommene dieser Verbindung, die auch eben so leicht wieder aufgelöst werden kann.

So sehen wir gewisse Mineralkörper bloß durch das Einbringen fremder Stoffe entstehen und vergehen: schöne durchsichtige Krystalle zerfallen zu Pulver, wenn ihr Krystallisationswasser verraucht, und — ein entfernter liegendes Beispiel sei erlaubt — die zu Vorsten und Haaren durch den Magnet vereinigten Eisenspäne zerfallen wieder in ihren einzelnen Zustand, sobald der mächtig verbindende Einfluß entzogen wird.

Das Hauptkennzeichen der Mineralkörper, auf das wir hier gegenwärtig Rücksicht zu nehmen haben, ist die Gleichgültigkeit ihrer Theile in Absicht auf ihr Zusammensein, ihre Ko- oder Subordination. Sie haben nach ihrer Grundbestimmung gewisse stärkere oder schwächere Verhältnisse, die, wenn sie sich zeigen, wie eine Art von Neigung aussehn; deswegen die Chemiker auch ihnen die Ehre einer Wahl bei solchen Verwandtschaften zuschreiben, und doch sind es oft nur äußere Determinationen, die sie da- oder dorthin stoßen oder reißen, wodurch die Mineralkörper hervorgebracht werden, ob wir ihnen gleich den zarten Antheil, der ihnen an dem allgemeinen Lebenshauche der Natur gebührt, keineswegs absprechen wollen.

Wie sehr unterscheiden sich dagegen organische Wesen, auch nur unvollkommene! Sie verarbeiten zu verschiedenen bestimmten Organen die in sich aufgenommene Nahrung, und zwar, das Uebrige absondernd, nur einen Theil derselben. Diesem gewähren sie etwas Vorzügliches und Eigenes, indem sie Manches mit Manchem auf das Innigste vereinigen und so den Gliedern, zu denen sie sich hervorilden, eine das mannigfaltigste Leben bezeugende Form verleihen, die, wenn sie zerstört ist, aus den Ueberresten nicht wieder hergestellt werden kann.

Vergleichen wir nun diese unvollkommenen Organisationen mit den vollkommenern, so finden wir, daß jene, wenn sie auch die elementaren Einflüsse mit einer gewissen Gewalt und Eigenheit verarbeiten, doch die daraus entstandenen organischen Theile nicht zu der hohen Determination und Festigkeit erheben können, als es von den vollkommenern Thiernaturen geschieht. So wissen wir, um nicht tiefer herabzusteigen, daß z. B. die Pflanzen, indem sie sich in einer gewissen Folge ausbilden, ein und dasselbe Organ unter höchst verschiedenen Gestalten darstellen.

Die genaue Kenntniß der Gesetze, wonach diese Metamorphose geschieht, wird die botanische Wissenschaft, sowohl in sofern sie nur beschreibt, als insofern sie in die innere Natur der Pflanzen einzudringen gedenkt, gewiß weiter bringen.

Hier ist davon nur so viel zu bemerken: die uns in die Sinne fallenden organischen Theile der Pflanze, Blätter und Blumen, Staubfäden und Stempel, die verschiedensten Hüllen und was sonst an ihr bemerkt werden mag, sind Alles identische Organe, die, durch eine Succession von vegetativen Operationen, nach und nach so sehr verändert und bis zum Unkenntlichen hinangetrieben werden.

Einerlei Organ kann als zusammengesetztestes Blatt ausgebildet

und als Stipula in die größte Einfalt zurückgezogen werden. Eben dasselbe Organ kann sich nach verschiedenen Umständen zu einer Tragknospe oder zu einem unfruchtbaren Zweige entwickeln. Der Kelch, indem er sich überreilt, kann zur Krone werden, und die Krone kann sich rückwärts dem Kelche nähern. Dadurch werden die mannigfaltigsten Bildungen der Pflanzen möglich, und Derjenige, der bei seinen Beobachtungen diese Gesetze immer vor Augen hat, wird davon große Erleichterung und Vortheil ziehen.

Daß man bei der Geschichte der Insekten auf die Metamorphose derselben genau Rücksicht zu nehmen habe, und daß man ohne diesen Begriff die Oekonomie der Natur in diesem Reiche keineswegs übersehen könne, war auffallender und ist früher beherzigt worden. Die Verwandlung der Insekten an und für sich genau zu betrachten und mit der Pflanzenverwandlung zu vergleichen, wird ein sehr angenehmes Geschäft sein; gegenwärtig davon nur so viel, als zu unserm Zwecke dient.

Die Pflanze erscheint fast nur einen Augenblick als Individuum, und zwar da, wenn sie sich als Samentorn von der Mutterpflanze löst. In dem Verfolg des Reimens erscheint sie schon als ein Vielfaches, aus welchem nicht allein ein identischer Theil aus identischen Theilen entspringt, sondern auch diese Theile durch Succession verschieden ausgebildet werden, so daß ein mannigfaltiges, scheinbar verbundenes Ganze zuletzt vor unsern Augen dasteht.

Allein daß dieses scheinbare Ganze aus sehr unabhängigen Theilen bestehe, gibt theils der Augenschein, theils die Erfahrung: denn Pflanzen in viele Theile getrennt und zerissen, werden wieder als eben so viele scheinbare Ganze aus der Erde hervorsprossen.

An dem Insekt hingegen zeigt sich uns ein anderer Fall. Das von der Mutter losgetrennte, abgeschlossene Ei manifestirt sich schon als Individuum; der heraustretende Wurm ist gleichfalls eine isolirte Einheit; seine Theile sind nicht allein verknüpft, nach einer gewissen Reihe bestimmt und geordnet, sondern sie sind auch einander subordinirt; sie werden, wo nicht von einem Willen geleitet, doch von einer Begierde angeregt. Hier ist ein ausgesprochenes Oben und Unten, ein entschiedenes Vorn und Hinten; die sammtlichen Organe sind nach einer gewissen Reihe entwickelt, so daß keins an die Stelle des andern treten kann. Indessen ist die Raupe ein unvollkommenes Geschöpf, ungeeignet zur nothwendigsten aller Funktionen, zur Fortpflanzung, wohin sie auf dem Wege der Verwandlung nur gelangen kann.

Bei der Pflanze bemerken wir Successionen der Zustände mit Zusammensein verknüpft. Die Stängel bestehen von der Wurzel auf, indem sich die Blume schon entwickelt; das Zeugungsgeschäft geht vor sich, und die frühern, vorbereitenden Organe zeigen sich noch kräftig und lebendig; nur alsdann erst, wenn der befruchtete Same seiner Reife sich nähert, wellt das Ganze zusammen.

Bei dem Insekt ist es ganz anders. Eine jede Haut, die es abwirft, läßt es alsobald hinter sich, und aus der letzten Raupenhülle schlüpft ein entschieden abgesondertes Geschöpf; jeder folgende Zustand ist von dem Vorhergehenden getrennt, kein Rückschritt möglich. Der Schmetterling kann sich nur aus der Raupe, die Blume hingegen aus und an der Pflanze entwickeln.

Betrachten wir nun die Gestalt der Raupe gegen die Gestalt des



Schmetterlings, so finden wir folgenden Hauptunterschied zwischen beiden. Die Raupe besteht, wie ein anderer gegliederter Wurm, aus Theilen, die einander ziemlich ähnlich sind, wenn sich auch Kopf und Hintertheil einigermaßen auszeichnen. Die vordern Füße sind wenig von den hintern Würzchen verschieden und die Körper in ziemlich gleiche Ringe getheilt. Durch das fortschreitende Wachsthum wird eine Haut nach der andern zersprengt und abgelegt. Die folgende scheint sich erst wieder zu erzeugen, um, wenn sie, zu weit ausgedehnt, keine Elasticität mehr hat, abermals zu zerspringen und abzufallen. Die Raupe wird immer größer, ohne ihre Gestalt eigentlich zu verändern. Nun kommt ihr Wachsthum endlich auf den Punkt, auf dem es nicht weiter kann, und so geht eine sonderbare Veränderung vor in dem Geschöpf. Es sucht sich eines gewissen Gespinnstes zu entledigen, das zu den Systemen seines Körpers gehörte, wobei das Ganze, wie es scheint, zugleich von allem Ueberflüssigen des der Verwandlung in edlere Organe entgegenstehenden gereinigt wird. Nach Maßgabe dieser Ausleerung nimmt der Körper an Länge ab, an Breite jedoch nicht verhältnißmäßig zu, und indem er in diesem Zustande seine Haut abwirft, befindet sich darunter, nicht wie sonst ein dem ehemaligen Thiere ähnliches, sondern ein ganz verschiedenes Geschöpf.

Bei einer weitem Ausführung der Metamorphose der Insekten müssen nun auch die unterschiedenen Charaktere beider Zustände umständlicher angezeigt werden. Hier wenden wir uns, unserer Absicht gemäß, sogleich zu den Schmetterlingen und finden einen sehr wichtigen Unterschied gegen die Raupe. Der Körper besteht nicht mehr aus ähnlichen Theilen; die verschiedenen Ringe haben sich in Systeme zusammengeordnet; theils sind sie völlig verschwunden, theils noch kenntlich. Wir sehen drei entschiedene Abtheilungen, das Haupt mit seinen Hilfsorganen, die Brust mit den ihrigen und den Leib, an welchem ebenfalls die Organe seiner Bestimmung sich ausgebildet haben. Ob wir nun gleich dem Wurm seine Individualität nicht absprechen konnten, so erschien er uns doch so unvollkommen, weil seine Theile gegen einander in einem gleichgültigen Verhältnisse standen, einer ungefähr an Werth und Würde so viel als der andere besaß und vermochte, woraus denn nichts als höchstens Nahrung und Wachsthum und gemeine Absonderung entsprang; dagegen jene Absonderung der Gefäße und Säfte, wodurch ein neues Individuum erst hervorspringen kann, in diesem Zustande nicht möglich war. Nur erst dann, wenn durch eine langsame heimliche Wirkung die verwandlungsfähigen Organe zu ihrer höchsten Vollkommenheit gediehen, wenn bei der gehörigen Temperatur die nöthige Ausleerung und Austrocknung vor sich gegangen, dann sind die Glieder geeignet, sich zu entscheiden, aus ihrem frühern Verhältnisse tretend, sich von einander aufs Möglichs abzusondern, ohngeachtet ihrer innerlichen Verwandtschaft, bestimmte, entgegengesetzte Charaktere anzunehmen und, indem sie sich in Systeme zusammendrängen, die mannigfaltigen energischen Operationen des Lebens möglich zu machen.

So ein unvollkommenes und vergänglichendes Geschöpf ein Schmetterling in seiner Art, verglichen mit den Säugethieren, auch sein mag, so zeigt er uns doch durch seine Verwandlung, die er vor unsern Augen vornimmt, den Vorzug eines vollkommenern Thiers vor einem

unvollkommenern; die Entschiedenheit ist es seiner Theile, die Sicherheit, daß keiner für den andern gesetzt, noch genommen werden kann, jeder vielmehr zu seiner Funktion bestimmt und bei derselben auf immer festgehalten bleibt.

Nun wollen wir noch einen flüchtigen Blick auf diejenigen Erfahrungen thun, die uns belehren, daß manche Thiere ganze verlorene Gliedmaßen wieder ersetzen können. Dieser Fall kann jedoch nur bei Geschöpfen, deren Glieder gleichgültig sind, wo eins in die Wirkung und Würde des andern nachrücken kann, eintreten, oder bei solchen, deren Natur, wie der Amphibien, durch das Element, in welchem sie leben, weicher, schwebender, nachgiebiger erhalten wird.

Daher entspringt aus der völligen Entschiedenheit der Glieder die Würde der vollkommensten Thiere, und besonders des Menschen. Hier hat, in der regelmäßigsten Organisation, Alles bestimmte Form, Stelle, Zahl, und was auch die mannigfaltige Thätigkeit des Lebens für Abweichungen hervorbringen mag, wird das Ganze sich immer wieder in sein Gleichgewicht stellen.

Hätten wir aber nöthig gehabt, uns durch die Betrachtung der Pflanzen- und Insekten-Metamorphose herauf zu winden, wenn wir nicht hoffen könnten, dadurch auch über die Gestalt der vollkommenern Thiere einigen Aufschluß zu erhalten?

Wir haben dort gesehen, daß aller Betrachtung über Pflanzen und Insekten der Begriff einer successiven Verwandlung identischer Theile neben oder nach einander zum Grunde liegen müsse, und nun wird es uns beim Untersuchen des Thierkörpers zum größten Vortheil gereichen, wenn wir uns den Begriff einer gleichzeitigen, von der Zeugung an schon bestimmten Metamorphose aneignen können.

So ist z. B. in die Augen fallend, daß sämtliche Wirbelknochen eines Thieres einerlei Organe sind, und doch würde, wer den ersten Halsknochen mit einem Schwanzknochen unmittelbar vergliche, nicht eine Spur von Gestaltsähnlichkeit finden.

Da wir nun hier identische und doch so sehr verschiedene Theile vor Augen sehen und uns ihre Verwandtschaft nicht leugnen können, so haben wir, indem wir ihren organischen Zusammenhang betrachten, ihre Berührung untersuchen und nach wechselseitiger Einwirkung forschen, sehr schöne Aufschlüsse zu erwarten.

Denn eben dadurch wird die Harmonie des organischen Ganzen möglich, daß es aus identischen Theilen besteht, die sich in sehr zarten Abweichungen modificiren. In ihrem Innersten verwandt, scheinen sie sich in Gestalt, Bestimmung und Wirkung aufs Weiteste zu entfernen, ja sich einander entgegenzusetzen, und so wird es der Natur möglich, die verschiedensten und doch nahe verwandten Systeme durch Modifikation ähnlicher Organe zu erschaffen und in einander zu verschlingen.

Die Metamorphose jedoch wirkt bei vollkommenern Thieren auf zweierlei Art: erstlich daß, wie wir oben bei den Wirbelknochen gesehen, identische Theile, nach einem gewissen Schema, durch die bildende Kraft auf die beständigeste Weise verschieden umgeformt werden, wodurch der Typus im Allgemeinen möglich wird; zweitens, daß die in dem Typus benannten einzelnen Theile durch alle Thiergelechter und Arten immerfort verändert werden, ohne daß sie doch jemals ihren Charakter verlieren können.



Zum Beispiel des Hirsches wiederholen wir das von dem Hirschhaken genommenene, deren jeder von den Halsknochen bis zu dem Schwanzknochen seinen eigenen Charakter hat. Zum Beispiel des Lunders führen wir an, daß den ersten und zweiten Halsknochen Jedermann durch alle Thiere ohneachtet der außerordentlichen Abweichung erkennen werde, so wie der aufmerksame und fleißige Beobachter sich auch auf eben diese Weise durch alle Wechselgestalten durchfinden hat.

Wir wiederholen also, daß der Beschränktheit, Bestimmtheit und Allgemeinheit der durch die Fortpflanzung schon entschiedenen simultanen Metamorphose der Typus möglich macht, daß aber aus der Flexibilität dieses Typus, in welchem die Natur, ohne jedoch aus dem Hauptcharakter der Thiere herauszugehen, sich mit großer Freiheit bewegen kann, die vielen Geschlechter und Arten der vollkommenen Thiere, die wir kennen, durchgängig abzuleiten sind.

## Die Säugethiere und die Vögelartigen,

abgebildet, beschrieben und verglichen von Dr. E. S. Mitten.

Das erste Heft von sieben, das zweite von zwölf Kupfertafeln begleitet. Bonn 1821.

1822.

Indem wir diese treffliche Arbeit vor uns sehen, gedenken wir mit besonderm Vergnügen jener Zeit, da der Verfasser noch zu dem Untrigen gehörte und eine bedeutende Gesellschaft durch geist- und kenntnißvolle Gespräche zu unterhalten, nicht weniger durch wissenschaftliche und artistische Mittheilungen zu fördern mußte. Dadurch blieb denn auch sein nachfolgendes Leben und Bemühen mit dem untern vorzüglichem und vereinigt, so daß er uns auf seiner fortwährenden Bahn niemals aus den Augen gekommen.

Ein bedeutendes Werk über die Anatomie der Pferde war schon damals bearbeitet; und wie einem denkenden Manne bei dem Sondern das Allgemeine sich immer aufdringt, die Idee Gedanken erzeugt und der Gedanke die Ausführung erleichtert, so sind wir ihm zeither wichtige, das Ganze möglichst fördernde Arbeiten schuldig geworden.

Es ist in der Entwicklungsgeschichte woran er so treulichen Theil genommen, gegriffener Gedanke, eine abgesonderte Begestellte steht vielmehr aus der Idee und zu Dem, was wir mit dem höchsten Begriff Gleichermäßen sind die gegenwärtigen bei in dem Sinne der tiefsten Betrachtung, diebarkeit der Formen, worin sich Gottheit einen Moment irre machen läßt, sondern i saltigsten Erscheinungen zu deuten, ja sog

Was die Einleitungen betrifft, sind kommen einstimmig und ihm zugleich höchlich verpflichtet, daß er uns nicht allein in lang gehegten und längst anerkannten Grundsätzen bestärkt, sondern auch zugleich Wege führt, die wir selbst zu betreten



sind gegeben, aber sie bilden sich nicht verhältnißmäßig; sie schießen in die Länge; die Extremitäten, als wenn sie, ungeduldig über den vorigen stumpfen Zwang, sich nun in Freiheit erholen wollten, dehnen sich gränzenlos aus, und ihr Abschluß in den Nägeln sogar scheint keine Gränze zu haben. Die Halswirbel vermehren sich, und indem sie sich aus einander selbst erzeugen, deuten sie auf den völligen Mangel von innerm Halt; wie denn auch der Kopf sich klein und hirnlos erweist. Daher man denn wohl sagen dürfte, daß in Bezug auf den eigentlichen innern höhern Typus das Riesenfaulthier weit weniger ein Ungeheuer sei als der Ai. Merkwürdig dagegen ist, wie im *Uana* der animalische Geist sich schon mehr zusammengekommen, sich der Erde näher gewidmet, sich nach ihr bequemt und an das bewegliche Affengeschlecht herangebildet habe; wie man denn unter den Affen gar wohl einige findet, welche nach ihm hinweisen mögen.

Daß man vorstehendes ins Allgemeine Deutende einigermaßen gelten, so möge hier auch noch eine besondere Betrachtung Platz finden. Schon auf dem Umschlag unseres zweiten Heftes zur Morphologie findet sich Folgendes bemerkt:

„In der Tabelle (oben S. 456—457), *Vortebrae dorsi*, ist einer Mitte gedacht, worüber einige Auskunft zu geben wäre. Es war nämlich an dem Rückgrat entschieden gestalteter Mammalien zu bemerken, daß die *Processus spinosi* von vornen nach hinten zu sich rückwärts beugten, sodann aber von hinten nach vornen zu eben diese *Processus* vorwärts und also jenen entgegen gebogen waren. Wo nun beide zusammentrafen, nahm man die Mitte an und zählte von da die Rückenwirbel vorwärts und die Lendenwirbel hinterwärts. Man ist jedoch über die Bedeutung dieser Mitte in der Folge nicht ganz zur Klarheit gekommen.“

Indessen erneuerte ich diese Betrachtung, als die bedeutende Anzahl Skelette neben einander vor mir lagen, und übergebe Folgendes weiterm Bedenken.

Die Dornfortsätze des Riesenfaulthiers verdienen diesen Namen nicht; denn sie sind sämmtlich platt gedrückt und zugleich alle von vorn nach hinten gerichtet; hier ist also von einer Mitte des Rückgrats gar nicht die Rede.

Dieselben Fortsätze beim *Rhinoceros* sind schlanker, beugen sich aber auch sämmtlich von vornen nach hinten.

Beim *Ohio-Elefanten* ist merkwürdig, daß die vordern Fortsätze unverhältnißmäßig groß erscheinen, nach hinten zu alle kleiner werden, doch auch sämmtlich rückwärts gebeugt sind, welche Richtung selbst die drei letzten behalten, ob sie gleich einigermaßen verbreitert und verflacht erscheinen.

Der afrikanische Elefant erweist sich ähnlichermaßen, doch in mehrerer Proportion; die vier letzten Fortsätze verflachen sich.

Beim Nilpferd ist schon mehr Unterschied zu bemerken; die vordern Fortsätze, theils lang und stabartig, theils kurz und verflacht, deuten alle hinterwärts: sechs aber, von hinten an gezählt, stärker verflacht, deuten vorwärts.

Der Tapir hat, wie überhaupt, also auch in einzelnen Theilen schöne Proportionen; die vordern längern Dornfortsätze deuten, indem sie sich verkleinern und verflachen, nach hinten; von hinten aber

gezählt, finden sich acht bis neun sehr stark verflachte Fortsätze, welche, wo nicht vordwärts, doch aufwärts deuten.

Beim Schweine biegen sich die längeren vordern Fortsätze aufwärts und hinterrwärts; von hinten hervor aber zählt man schon neun, welche sich verflachen und vordwärts deuten.

Mit diesem Verflachen und Vordwärtssteigen der hintern Dornfortsätze scheint die Verminderung der falschen Rippen vor sich zu geben, wie es besonders bei Beschreibung des Ohio-Elephanten und des

werden diese wichtige Arbeit bei unsern Studien immer vor Augen haben und sie zugleich als Fundament und Aufbau schätzen und ehren. Möge uns gegönnt sein, öfters wieder darauf zurückzukommen, zum Zeugniß, wie sehr wir in unserm Maße dadurch gefördert worden.

Eben als wir hiemit zu schließen gedachten, kommt uns das herrliche Werk unseres Verfassers über Pferde-Anatomie und Gestaltung abermals vor Augen, und indem wir uns daran aufs Neue vergnügen, glauben wir zu bemerken, wie durch das sanfte Zurückbiegen der vordern stabartigen Dornfortsätze und das ihnen entgegen gerichtete Bestreben der übrigen, flachen Fortsätze eigentlich der schöne, natürliche Sattel und mit ihm das Pferd zu seiner vollkommenen Gestalt und höchsten Brauchbarkeit gebildet werde.

## Fossiler Stier.

1822.

Dr. Dr. Jäger theilt in den Württembergischen Jahrbüchern für 1820, S. 147, Nachrichten mit über fossile Knochen, welche in den Jahren 1819 und 1820 zu Stuttgart gefunden worden.

Bei Ackeransgrabung entdeckte man das Stiel eines Stoßzahns vom Mammut; es lag unter einer neun Fuß hohen Schicht von rothem Lehm und einer etwa zwei Fuß hohen Gartenerde, welches auf eine Vorzeit hinweist, da der Acker noch hoch genug stand, um dergleichen Reste nicht nur fluthend niederzulegen, sondern sie auch noch in solchem Grade zu überbeden. An einer andern Stelle in gleicher Tiefe fand sich abermals ein großer Backzahn vom Mammut, nicht weniger Backzähne vom Nashorn. Nun zeigten sich aber auch, neben gedachten Fossilien, Bruchstücke von einer großen Ochsenart, die man also wohl als jenen gleichzeitig ansprechen durfte.

Sie wurden von Herrn Dr. Jäger gemessen und mit Skeletten jetztzeitiger Thiere verglichen; da fand er nun, um nur eins anzuführen, daß der Hals eines fossilen Schulterblattes hundert und zwei Pariser Linien maß, eines Schweizer Stiers dagegen nur neunundachtzig.

Hierauf gibt uns derselbe Nachricht von früher gefundenen und in Kabinetten aufbewahrten Stierknochen, aus deren Vergleichung unter sich und mit Skeletten von noch lebenden Geschöpfen dieser Art er sich zu folgern getraut, daß der Alstier eine Höhe von sechs bis sieben Fuß wohl erreicht habe und also bedeutend größer gewesen sei, als die noch vorhandenen Arten. Welche nun aber von diesen sich der Gestalt nach jenem am Meisten annähern, wird man bei dem Berichtenden gern selbst nachsehen. Auf allen Fall läßt sich das alte Geschöpf als eine weit verbreitete untergegangene Stammrace betrachten, wovon der gemeine und indische Stier als Abkömmlinge gelten dürften.

Als wir nun diese Mittheilungen überdacht, kamen uns drei ungeheure Forasterne zu Statton, welche schon von mehreren Jahren im Museum der Jlm bei Meiningen gefunden worden. Sie sind auf dem Jenaischen osteologischen Museum zu sehen. Der größte mißt der Länge nach 2 Fuß 6 Zoll, und dessen Umkreis da, wo er auf dem Schädelstücke aufsteht, 1 Fuß 8 Zoll Leipziger Maß.

Nun aber kam uns unter diesen Betrachtungen Nachricht, daß im Mai 1820 auf der Torfgräberei zu Krose im Halberstädtischen, etwa gefunden, davon aber nur der

(in Wallenstedts Archiv für charakteristische Zeichnung, vergrößerten Stieres, welchen Liebe und Sorgfalt zu bereiten beobachtet selbst sprechen.

beide vor mir; der des Urstiers: Ewigkeit her gewollt; der des es bisher mit dieser Formation Rassen des Urstiers, seine kolossale Stirn, seine weit zur Seite her, engen Gehörkammern und neu eingeschnitten haben. Man weit mehr nach vorn gestellte: gewölbte Stirn- und Nasen- geschwungenen Gehörkammern, überhaupt das viel mehr Aus-

ist besonnener, williger, gut- Ganzen edler; der des Urstiers: Das Profil des Urstiers, aber schweinish, während sich das nähert.

liegen Jahrtausende, und ich auch von Geschlecht zu Geschlecht auch nach vorn hin bequem zu Urstierschädeln und ihre Form leichter, klarer und noch weiterer Thierart erweitert und mehr je thierische Instinkt, für Wohl- der der sinnlichen Welt in sich gehoben hat. Ich denke mir, offen standen, und wie seiner erstarrt der Urwille nicht weichen sich reichlicher, wohlgeordneter, erfreut; ich begreife, wie die zigen dem Joch und der Stall- und wunderbaren Menschenstimme wie sein Auge der aufrechten wird. Ehe der Mensch war, war der Mensch für ihn da war. Der des Urstiers Organisation un-, als unfreies, d. i. vernunft- Thier, zum Fressen an der er Hund, Antilope und Beutige, d. i. gezähmt."

Stellungen unmittelbaren Antheil Fall, daß in dem Torfmoore

bei Hasleben, Amt Großrudelstedt, das ganze Skelett eines solchen Thiers im Frühjahr 1821 ausgestochen worden, welches man alsobald nach Weimar schaffte und auf einen Fußboden naturgemäß zusammenlegte, da sich denn fand, daß noch eine Anzahl von Theilen fehle; auch diese wurden auf alsbaldige neue Untersuchungen auf derselben Stelle meist entdeckt und nunmehr die Anstalt getroffen, das Ganze in Jena aufzustellen, welches mit Sorgfalt und Bemühung geschah. Die wenigen noch fehlenden Theile wurden, weil bei fortbauernder nasser Witterung die Hoffnung, sie zu erlangen, verschwand, einstweilen künstlich ergänzt, und so steht es nun der Betrachtung und Beurtheilung für gegenwärtig und künftig anheim gegeben.

Von dem Kopfe sei nachher die Rede, vorläufig setzen wir die Maße des Ganzen nach dem Leipziger Fuß hieher.

Länge von der Mitte des Kopfes bis zu Ende des Beckens 8 Fuß 6½ Zoll, vordere Höhe 6 Fuß 5½ Zoll; hintere Höhe 5 Fuß 6½ Zoll.

Herr Dr. Jäger, da er kein ganzes Skelett vor sich hatte, versuchte durch Vergleichung einzelner Knochen des fossilen Stiers mit denen unserer gegenwärtigen Zeit diesen Mangel zu ersetzen, da er denn für das Ganze ein etwas größeres Maß fand als das unsrige, das wir angegeben.

Was den Kopf unseres Exemplars betrifft, dürfen auch wir Herrn Rörte's charakteristische Zeichnung als gleichlautend annehmen; nur fehlt bei dem unsrigen außer dem Os intermaxillare noch ein Theil der obern Maxille und die Thränenbeine, welche an jenem vorhanden sind. Eben so können wir uns auf Herrn Rörte's Vergleichung mit einem voigtländischen Stier in Bezug auf den vor uns liegenden ungarischen berufen.

Denn wir haben durch die besondere Gefälligkeit des Herrn Direktor von Schreiber's zu Wien das Kopfskelett eines ungarischen Ochsen erhalten; dieses ist dem Maße nach etwas größer als das voigtländische, da hingegen unser fossiler Kopf etwas kleiner zu sein scheint als der von Frose. Alles Dieses wird sich bei genauerer Behandlung, Messung und Vergleichung finden.

Hienach kehren wir nun zu jenen Rörte'schen Betrachtungen wieder zurück, und indem wir sie unserer Ueberzeugung ganz gemäß finden, fügen wir noch einiges Bestätigende hinzu und erfreuen uns bei dieser Gelegenheit abermals der vor uns liegenden d'Alton'schen Blätter.

Alle einzelnen Glieder der wildesten, rohesten, völlig ungebildeten Thiere haben eine kräftige *vita propria*: besonders kann man dieses von den Sinneswerkzeugen sagen: sie sind weniger abhängig vom Gehirn, sie bringen gleichsam ihr Gehirn mit sich und sind sich selbst genug. Man sehe auf der XII. d'Alton'schen Tafel Fig. b das Profil des aethiopischen Schweines und betrachte die Stellung des Auges, das, als wären die Schädelbeine ausgeschloffen, sich unmittelbar mit dem Hinterhauptsknochen zu verbinden scheint.

Hier fehlt das Gehirn beinahe ganz, wie auch in Fig. a zu bemerken ist, und das Auge hat gerade so viel Leben für sich, als zu seiner Funktion nöthig sein mag. Betrachte man nun dagegen einen Tapir, Babilussa, Pecari, das zahme Schwein, so sieht man, wie das Auge schon herunterrüdt und zwischen ihm und dem Hinterhauptsknochen noch ein mäßiges Gehirn zu supponiren wäre.

Sehen wir nun wieder zu dem fossilen Stier zurück und nehmen die Rörte'sche Tafel vor uns, so finden wir, daß bei demselben die Kapsel des Augapfels, wenn wir sie so nennen dürfen, weit zur Seite herausgetrieben ist, so daß der Augapfel als ein abgesonderetes Glied an einem etwaigen Nervenapparat erscheinen müßte. Bei dem unsrigen ist es derselbe Fall, obgleich nur Eine Kapsel völlig erhalten ist, dagegen sich die Augenhöhlen des volgtländischen sowohl als ungarischen mit ihren etwas größern Oeffnungen an den Kopf heranziehen und im Umriss nicht bedeutend erscheinen.

Worin aber der größte und bedeutendste Unterschied zu finden sein möchte, sind die Hörner, deren Richtung sich in der Zeichnung nicht ganz darstellen läßt. Bei dem Urstier gehen sie zur Seite, etwas rückwärts; man bemerkt aber von ihrem Ursprung an in den vora, welche sich erst recht entscheidet, 3 Zoll entfernen; nun krümmen sie in einer solchen Stellung aus, daß, wenn Hornschale denkt, die als sechs Zoll solcher Richtung wieder bis gegen die würden, in welcher Stellung also diese se eben so unnütz werden müssen, als

den ungarischen Ochsen, den wir vor eben der Kerne gleich eine etwas aufen und mit einer sehr großlösen Ben-

z bemerkt: das  
bgestorben, doch  
an Hörnern,  
und wendet sich  
je, das Schöne.

Bewegung ist  
Aufsuchen der  
und welchen B  
ist Kunstwerken,  
it. Schon einzeln, auf Basreliefen,  
erfreulich; unter sich und mit andern  
zierlich und bedeutend; und wie aller-  
orn um den Arm einer wohlthätigen

Hatte nun Pogoritz die Schönheit bis in dieses Abstrakte verfolgt, so ist nichts natürlicher, als daß dieß Abstrakte, wenn es dem Auge wirklich erscheint, mit einem angenehmen Eindruck überraschen müsse. Ich erinnere mich, in Sicilien auf der großen Plaine von Catanea eine kleine, nette, reinbraune Art Rindvieh auf der Weide gesehen zu haben, deren Gehörn, wenn das Thier mit freiem Blick den niedlichen Kopf emporhob, einen höchst angenehmen, ja unauslöschlichen Eindruck machte.

Daher folgt denn, daß der Bondmann, dem ein so herrliches Geschöpf zugleich nützlich ist, höchst erfreut sein muß, den Kopfschmuck ganzer Heerden, dessen Schönheit er unbewußt empfindet, sich lebendig durch einander bewegen zu sehen. Wünschen wir nicht immer mit dem



Nützlichen auch das Schöne verbunden, und umgekehrt Dasjenige, womit wir uns nothgedrungen beschäftigen, zugleich auch geschmückt zu finden?

Wenn wir nun aus dem Vorigen gesehen haben, daß die Natur aus einer gewissen ersten, wilden Konzentration die Hörner des Urthiers gegen ihn selbst kehrt und ihn dadurch der Waffe gewissermaßen beraubt, deren er in seinem Naturzustande so nöthig hätte, so sehen wir zugleich, daß im gezähmten Zustand eben diesen Hörnern eine ganz andere Richtung zu Theil wird, indem sie sich zugleich aufwärts und auswärts mit großer Eleganz bewegt. Dieser schon den Kernen eigenthümlichen Anlage fügt sich denn die äußere Hornschale mit gefälliger Wachsigkeit und Zierlichkeit; erst den noch kleinen Hörnern verdeckend, muß sie mit ihm bei dem Wachsthum sich ausdehnen, da sich denn eine ring- und schuppenförmige Struktur sehen läßt. Diese verschwindet, wie der Kern sich wieder zuspitzen anfängt; die Hornschale konzentriert sich immer mehr, bis sie zuletzt, selbständig über den Kern hinausragend, als konsolidirttes organisches Wesen zum Abschluß gelangt.

Hat es nun die Kultur so weit gebracht, so ist nichts natürlicher, als daß der Landmann, bei sonstiger schöner Gestalt seiner Thiere, auch regelmäßige Bildung der Hörner verlangt. Da nun dieses schöne, harmonische Wachsthum öfters ausartet, die Hörner sich ungleich vor-, rückwärts, auch wohl hinab ziehen, so muß einer solchen für Renner und Diebhaber unangenehmen Bildung möglichst vorgebeugt werden.

Wie dieses zu leisten sei, konnte ich in dem Egerischen Kreise bei meinem letzten Aufenthalte bemerken; die Zucht des Hornviehs, als des wichtigsten Geschöpfes zum dortigen Feldbau, war sonst höchst bedeutend und wird noch immer, besonders in einigen Ortshäufen, wohl betrieben.

Kommen nun solche Geschöpfe in den Fall, gewissem krankhaften oder unregelmäßigen Wachsthum der Hörner nachzugeben und den Besitzer mit einer falschen Richtung zu bedrohen, so bedient man sich, um diesem Hauptschmach seine vollkommene Bieder zu verleißen, einer Maschine, womit die Hörner gezügelt werden; dies ist der gebräuchliche Ausdruck, diese Operation zu bezeichnen.

Von dieser Maschine so viel: Sie ist von Eisen, auch wohl von Holz; die eiserne besteht aus zwei Ringen, welche, durch verschiedene Kettenglieder und ein steifes Gelenk verbunden, vermittelt einer Schraube einander genähert oder entfernt werden können; die Ringe, mit etwas Weichem überzogen, legt man an die Hörner und weiß alsdann durch Zuschrauben und Nachlassen dem Wuchs derselben die beliebige Richtung zu geben. Im Genaischen Museum ist ein solches Instrument zu sehen.

---

Vorläufig aus dem Alterthum: *Elines Boes. Camuri boum sunt, qui conversa introrsum cornua habent; laevi, quorum cornua terram spectant; his contrarii locini, qui sursum versum cornua habent.*

Jun. Philargyrius zu Virg. Georg. III, 55.

---

## Zweiter Urstier.

1824.

von einem fossilen Stiere gehandelt, der im Torfmoore bei Hahleben in Thüringen am Ende der Mitte des Sommers 1823 wurden abermals 1 Geschöpfe entdeckt. Wir schalten den Bericht sehr bedeutenden Ueberreste von dem sorgfältigen vor:

6 Fuß tief auf Thon oder Seeden zerstreut, Blase, so daß ich den Umfang auf 80 Fuß an- überbleibsel vom Kopfe lagen, war ansichtlich ein en. Einige aus Thon gebrannte Scherben lagen eben der Tiefe davon; das Gethirne ist zerflohen in Torf übergegangen. Die beifolgende Liste und Befundungen von 6 Fuß gefunden auf Thon und

1 auf eine uralte Zeit einiger Kultur zu schließen, werte Geschöpfe zum Opfer gebracht hätte; wie herte Stiche auf einen heiligen Platz deuten könnte. Der Ueberrest wieder so hoch angewachsen wäre, ich ganz wohl zugeben, doch enthalten wir uns von Aussagen; vielleicht aber trifft dieses Ereigniß mit glücklich zusammen, um in den düstern Regionen schwachen Schein leuchten zu lassen.

dieser Angelegenheit sich völlig aufzuklären deucht, Recherches sur les Ossements fossiles, nouvelle 160 nach, wo er den zweiten Artikel finden wird, 2 Schädeln handelt, welche dem Ochsengeſchlecht aber an Größe unsere zahmen Ochsen sehr über- auch ganz eine andere Richtung hat.

2 die erste Tafel, wo die Figuren 1, 2, 3 und 4, welche mit dem vorigen und dem Rörte- nlichkeit hat, so würde hierüber nicht viel weiter r hoffentlich das Glück haben, bei einem Besuch von dem ganzen in Jena aufgestellten Skelett genaue Rechenschaft zu geben. Wobei denn auch der Stadt Weimar, nicht weniger in der Um- Aufsteig sich findenden fossilen Knochen ein end- geben wird.

## Vergleichende Knochenlehre.

1824.

## Knochen der Gehörwerkzeuge.

19, da man sie als einen Theil (partem petrosam) schrieb. Nachtheil dieser Methode. Nachfolgende

Einteilung, als man Partem petrosam vom Osse temporum trennte, und als Os petrosum beschrieb. Nicht genau genug. Die Natur zeigt uns eine dritte Art, durch die wir, bei der großen Komplikation der Theile, allein zum deutlichen Begriff kommen können. Nach dieser besteht das Os petrosum aus zwei besonders zu betrachtenden, in ihrem Wesen höchst verschiedenen Knochen, der Bulla und dem Osse petroso proprie sic dicendo.

Wir haben das Schläfebein schon ganz davon separirt, auch das Hinterhauptsbein schon beschrieben und fügen die Knochen, welche die Gehörwerkzeuge enthalten, nunmehr in die zwischen dem Schläfebein und dem Hinterhauptsbein befindliche Oeffnung.

Wir unterscheiden hier:

I. Bulla und

II. Os petrosum.

Sie hängen unter sich zusammen:

- a) durch Verwachsung,
- b) durch das Uebergreifen des Processus styloidei,
- c) oder durch beides.

Sie hängen mit dem Osse temporum und dem Osse occipitis zusammen.

Mehrere Figuren.

I. Bulla.

An ihr ist zu bemerken:

a) Meatus auditorius externus, collum, orificium, bullae.

1. Collum, Röhre.

sehr lang beim Schwein,

nimmt ab beim Ochsen,

" " " Pferde,

" " " Ziege, Schaf.

Orificium kann sie genannt werden, wenn die Oeffnung nur einem Ring gleicht.

Bei der Katze,  
dem Hunde.

Verwachsen mit der Bulla, doch eine Spur der Separation.

? Junge Katzen, Hunde.

Beim Embryo des Menschen, wo der Ring sichtbar und getrennt ist.

Beim erwachsenen Menschen wird es eine Rinne, die vom Schläfebein bedeckt wird.

Man kann sich also den Meatus audit. externus als eine nach oben oder hinten gekrümmte Rinne und in andern Fällen als einen nach oben oder hinten gekrümmten Ring denken. Die Rinne schließt sich bei obgenannten Thieren, doch ist bemerklich, daß der nach vorn gerichtete Rand immer der stärkere ist.

Der Ring schließt sich oberwärts gleichfalls, und man merkt, daß von vorn sich anschließende Ende ist gleichfalls das stärkere.

Dieser Meatus audit. externus verbindet sich außen mit den knorpeligen und tendinösen Theilen des äußern Ohres, nach innen mit der Bulla, und da zeigt er jederzeit einen Rand, einen mehr oder weniger rückwärts gebogenen Limbum. An diesen legt sich das Paukenfell an und schließt das innere Ohr.

b) Bulla selbst.

f

als möglich (Ausnahme *Lepus maroti*).  
äußern Druck nicht geküßert.

schwacher, spitzer Processus aus, um  
zu verbinden. Funk.

n Thieren

ig Knochenmaterie, dünnt wie Papier,  
an den Processus styloideus gebildet.

strahlige Processus aus, die mit Ten-

ber vom Processu styloides influenzirt  
ziehen sich halbrundförmige Scheide-  
b herüber und machen von oben offene  
rass zu trennen bei Föhlen.

rum (und Os occipitis. Geküßert be-  
ng, z. B. bei Schweinen.)

styloideus ab.

nochenmasse, eher bei gewissen zellig.

den Nerven auf. Der Rand verbunden  
abelli.

essarium, parvum.

coecum.

en.

durchgegangen, beschreiben und ver-  
aus ihrer Zusammenlegung und Ver-

la und dem Osse petroso. Vorhof.  
nes temporum und der Pars externa  
gegestalteten zelligen Balls des Thiers,  
n werden. Bei Thieren kommt es nicht  
f.

unter dem Meata auditorio externo.

leo, wenn er da ist, ist die untere

müß nur von vorn und von Seiten mit  
als genau zu untersuchen.

## B. Ulna und Radius.

Betrachtet man die Bildung beider langen Knochen im Allgemeinen, so ist die größte Stärke der Ulna nach oben, wo sie durch das Olecranon die Verbindung mit dem Oberarme hat. Die größte Stärke des Radius ist unten, wo er sich mit dem Carpus verbindet.

Wenn beide Knochen am Menschen durch Supination neben einander na innwärts nach dem Körper zu, der Thieren, bei denen diese Knochen in der sich die Ulna nach unten und hinten, na; beide Knochen sind getrennt, nach bildet und sehr leicht beweglich. ul; wie denn dessen Knochen überhaupt nd zu schmal angesehen werden können. s gleich, proportional und beweg- einer Stufenreihe anordnen, da denn Morgagni behaupten möchte. Edme und schlanke Bildung; beim Bären sind sie und Fichtotier liegen sich besonders bo- und Supination mehr oder weniger

der Radius noch bei verschiedenen Thieren, beim Schwein, Biber, Marder, allem sie liegen hoch fest auf einander und scheinen durch Ligamente, ja manchmal durch Verzahnung an und in einander gefügt zu sein, daß man sie fast für unbeweglich halten möchte.

Bei Thieren, die nur auf Stehen, Gehen, Laufen eingerichtet sind, gewinnt der Radius das Uebergewicht; er wird zum Fulcrum, die Ulna ist gleichsam bloß Artikulation mit dem Oberarm. Ihr Stab wird schwach und lehnt sich nur an der Hinterseite nach außen zu an den Radius an; man könnte sie mit Recht eine Fibula nennen. So findet sich's auch bei Lemmingen, bei Antilopen und Nashen. Auch verwechseln beide schon manchmal, wie ich das Beispiel an einem alten Hund gesehen habe.

Bei diesen Thieren hat der Radius schon eine doppelte Verbindung mit dem Humerus durch zwei Gelenkflächen, denen der Ulna ähnlich.

Beim Fierde sind beide Knochen verwachsen, doch läßt sich unter dem Olecranon noch eine kleine Separation und ein Interstitium zwischen beiden Knochen bemerken.

Gutlaß, wo die Körperlast des Thiers groß wird, daß es viel an sich selbst zu tragen hat und Stehen, Gehen, allenthalben Laufen seine Bestimmung ist, verwachsen beide Knochen fast ohne Spur, wie beim Kamel. Man sieht, der Radius gewinnt immer mehr Uebergewicht, die Ulna wird bloß Proccesus anconaeus des Radius, und ihre ganze Röhre verzweigt nach dem bekannten Gesetze.

Resumiriren wir das Gesagte auf umgekehrte Weise. Verwachsen und einfach, stark und schwer sind beide Knochen, wenn das Thier genug an sich selbst zu tragen hat, hauptsächlich nur steht und schreitet. Ist das Geschöpf leicht, läuft und springt es, so sind beide Knochen zwar getrennt, doch die Ulna ist gering und beide gegen einander unbeweglich. Wenn das Thier ergreift und hantirt, sind sie getrennt, mehr

oder weniger von einander entfernt und beweglich, bis vollendete Pronation und Supination dem Menschen die vollkommen zierlichste und geschickteste Bewegung erlauben.

Noch eine Bezeichnungs- und Beschreibungsart, die man durch Zahl und Maß zu bewirken gedachte, ließ für den lebendigen Vortrag sich eben so wenig benutzen. Zahl und Maß in ihrer Nothheit heben die Form auf und verbannen den Geist der lebendigen Beschauung. Ich versuchte daher eine andere Art des Beschreibens einzelner Knochen, jedoch im Konstruktiven, in einander greifenden Zusammenhang, wovon der erste Versuch, Felsbein und Ulna von einander und zugleich vom Schlasbein zu trennen, als Beispiel gelten mag.

Wie ich schon die Vergleichung anzustellen geneigt gewesen, und zwar auf eine kurssorische Weise, davon mag der kurze zweite Aufsat, Ulna und Radius, Tibia und Fibula darstellend, Zeugniß geben. Hier war das Skelett als lebendig, als Grundbedingung aller lebendigen höhern Gestalt gedacht und deshalb die Beziehung und Bestimmung der einzelnen Theile fest ins Auge gefaßt. Kurssorisch verfuhr ich, um mich erst einigermaßen zu orientiren, und sollte diese Arbeit nur erst gleichsam einen Katalog liefern, wobei im Hintergrunde die Absicht lag, bei glücklicher Gelegenheit die zu vergleichenden Glieder in einem Museum wirklich zusammenzustellen; woraus sich von selbst ergeben mußte, daß jede Gliederreihe einen andern Vergleichungsmoment erfordern würde.

Wie bei den Hülforganen, Armen und Füßen, zu verfahren, darauf deutet obige Skizze. Man gieng vom Starren, fast Unbeweglichen, nur in Einem Sinne Brauchbaren zum mannigfaltigst- und geschicktest-Beweglichen, wie denn solches, noch durch mehrere Geschöpfe verfolgt, höchst erwünschte Ansichten verleihen mußte.

Wäre nun aber vom Hals die Rede, so würde man vom längsten zum kürzesten schreiten, von der Giraffe zum Wallfisch. Die Betrachtung des Siebbeins gieng von dem weitesten, unbedingtesten aus bis zum verengtesten, gedrängtesten, vom Schuppenthier bis zum Affen, vielleicht zum Vogel, da denn der Gedanke sogleich weiter gedrängt wird, wenn man sieht, wie vergrößerte Augäpfel jenen Knochen immer mehr in die Enge treiben.

Ungern brechen wir ab; wer aber erkennt nicht, welche unendliche Mannigfaltigkeit der Ansichten auf diese Weise sich ergebe, und wie wir veranlaßt, ja gezwungen werden, alle übrigen Systeme zugleich mitzudenken?

Führen wir unsere Phantasie noch einen Augenblick zu denen oben näher betrachteten Extremitäten zurück, vergegenwärtigen wir uns, wie sich der Maulwurf zum lockern Erdboden, die Rhoca zum Wasser, die Fledermaus zur Luft bildet, und wie uns das Knochengelüst, so gut wie das lebendige umhütete Thier, hievon in Kenntniß zu setzen vermag, so werden wir aufs Neue die organische Welt mit erhöhtem leidenschaftlichen Sinne zu fassen trachten.

Wenn Vorstehendes den Naturfreunden dieser unserer Tage vielleicht weniger bedeutend scheint, als mir vor dreißig Jahren — denn hat uns nicht zuletzt Herr d'Alton über alle unsere Wünsche hinausgehoben? — so will ich nur gestehen, daß ich es eigentlich dem Psychologen widme. Ein Mann wie Herr Ernst Stiedenroth sollte seine erlangte hohe Einsicht in die Funktionen des menschlichen Geistkörpers und Körpergeistes treulich anwenden, um die Geschichte irgend einer Wissenschaft zu schreiben, welche denn symbolisch für alle gelten würde.

Die Geschichte der Wissenschaft nimmt immer auf dem Punkte, wo man steht, ein gar vornehm~~es~~ Aussehen; man schätzt wohl seine Vorgänger und dankt ihnen gewissermaßen für das Verdienst, das sie

er, als wenn wir mit  
werten, worin sie oft  
und sieht sie leicht als  
b in gefährliche, kaum  
it, ja gewöhnlich, mehr  
gründet, als unter den  
mitten.

idrischen Betrachtungen  
gleiten, wo Kunst und  
n hohem Punkte gemein-

niere,

n d'Alton.

Wien 1828 und 1824.

Geste war, von Ätern  
zum Nutzen der Gegen-  
redlichen Strebens in  
e nahm ich vor kurzem  
Hand und fühlte, be-  
gewöhnlich Alles klarer  
orahnungen, nicht Wor-

gemeldetes Werk zu mir  
Staunens und Glaubens  
b Begreifens.

. dessen Knospengestalt,  
auf das Mannigfaltigste  
war generisch von innen  
im zügellos sich ergehend,  
. auf das Allernielfachste

. fesselt, ist sein Geiß;  
almen vor allen Dingen.  
tspringt aus der Unvoll-  
igkeit wiederholten Ber-

racht höchst ~~unvollständig~~  
eilige Sättigung, auch  
Ande, fortgesetztes, fast  
endes Anuspern, welches  
Abwahnungen aufzubauen  
durch abermals bewährt,  
ja das Schädliche selbst,



in den nothwendigen Kreis des Daseins aufgenommen, ins Ganze zu wirken und als wesentliches Bindemittel disparater Einzelheiten gefordert wird.

Im Ganzen hat das Nagergeschlecht eine wohl proportionirte erste Anlage: das Maß, in welchem es sich bewegt, ist nicht allzugroß; die ganze Organisation ist Eindringen aller Art geöffnet und zu einer nach allen Seiten hin richtungsfähigen Versatilität vorbereitet und geeignet.

Wir möchten dieses unstete Schwanken von einer mangelhaften, relativ-schwächlichen, wenn auch sonst in sich kräftigen Zahlung ableiten, wodurch dieses Geschlecht, sich einer gewissen Willkür der Bildung bis zur Unform hinzugeben, in Loderheit gelassen ist, wenn dagegen bei Raubthieren, die mit sechs Schneidezähnen abgeschlossen und einem Eckzahn begünstigt sind, alle Monstrosität unmöglich wird.

Wer aber, der sich mit solchen Untersuchungen ernstlich abgab, hat nicht erfahren, daß eben dieses Schwanken von Form zu Unform, von Unform zu Form den reblichen Beschauer in eine Art von Wahnsinn versetzt? denn für uns beschränkte Geschöpfe möchte es fast besser sein, den Irrthum zu fixiren, als im Wahren zu schwanken.

Versuchen wir jedoch in diesem weiten und breiten Felde ein und den andern Pfahl einzuschlagen! Ein paar Kapitalthiere, der Löwe, der Elephant, erreichen durch das Uebergewicht der vordern Extremitäten einen besonders hohen, eigentlichen Bestiencharakter: denn sonst bemerkt man überhaupt an den vierfüßigen Thieren eine Tendenz der hintern Extremitäten, sich über die vordern zu erheben, und wir glauben hierin die Grundlage zum reinen, aufrechten Stande des Menschen zu erblicken. Wie sich solches Bestreben jedoch nach und nach zur Disproportion steigern könne, ist bei dem Geschlecht der Rager in die Augen fallend.

Wollen wir aber diese Gestaltsveränderungen gründlich beurtheilen und ihren eigentlichen Anlaß zunächst erkennen, so gestehen wir den vier Elementen, nach guter alter Weise, den besondern Einfluß zu. Suchen wir nun das Geschöpf in der Region des Wassers, so zeigt es sich schweinartig im Uferjuncpe, als Biber sich an frischen Gewässern anbauend; alsdann, immer noch einige Feuchtigkeit bedürfend, gräbt sich's in die Erde und liebt wenigstens das Verborgene, furchtsam-nedisch vor der Gegenwart der Menschen und anderer Geschöpfe sich versteckend. Gelangt endlich das Geschöpf auf die Oberfläche, so ist es hupf- und sprunglustig, so daß sie aufgerichtet ihr Wesen treiben und sogar zweifüßig, mit wunderbarer Schnelle, sich hin und her bewegen.

Ins völlig Trockene gebracht, finden wir zuletzt den Einfluß der Lusthöhe und des Alles belebenden Lichtes ganz entscheidend. Die leichteste Beweglichkeit wird ~~in~~ Theil, sie handeln und wirken auf das Behendeste, bis sogar ein vogelartiger Sprung in einen scheinbaren Flug übergeht.

Warum gibt uns die Betrachtung unseres einheimischen Eichhörnchens so viel Vergnügen? Weil es, als die höchste Ausbildung seines Geschlechtes, eine ganz besondere Geschicklichkeit vor Augen bringt. Gar zierlich behandelt es ergreiflich kleine appetitliche Gegenstände, mit denen es muthwillig zu spielen scheint; indem es sich doch nur eigentlich den Genuß dadurch vorbereitet und erleichtert. Dieß Ge-

Flächen-  
hauen.  
Ankennt-  
Verschie-  
e Ringe,  
en Felle

inungen  
tentaren  
an wird

! Organ  
nahmen  
id Jedes  
verschie-  
; Genuß  
begeta-  
lorlosen  
Stückficht  
Nahrung  
is fort-  
in Zer-

demnach  
wohnen,  
ie einer

egt und  
! einge-  
e jenem  
e Raub-  
ie gegen  
ieschlech-

zen mit  
ter vor-  
ort ein-  
genug-  
er nun-  
gleich-  
immer  
ins auf  
iere We-  
er Ein-  
! Reisen  
eln be-  
estreben  
end be-

re wän-  
rechenbe

neben einander zu betrachten und so die Fähigkeit unseres Anschauens, die Fertigkeit unserer Combinationen und Urtheile mit Gemächlichkeit und Ruhe zu prüfen, auch, in sofern es dem Menschen gegeben ist, uns mit der Natur wie mit uns selbst mehr und mehr in Einklang zu setzen.

Aber jene bildlichen Darstellungen überlassen uns nicht etwa nur einem einsamen Nachdenken, sondern ein genugsamer Text dient uns zugleich als geistreiches Gespräch; wie wir denn ohne solche Mitwirkung das Vorstehende nicht mit einer gewissen Leichtigkeit und Beiterparnis wirken gewonnen haben.

Und so möchte es überflüssig sein, die wichtigen hinzugefügten Druckblätter den Freunden der Natur noch besonders zu empfehlen. Sie enthalten eine allgemeine Vergleichung der Vogelthiergerippe und so dann allge  
auf die organische  
unserer flüchtigen  
und fügen nur noch  
äußern Einflüsse  
wen sie oben bei  
ge nicht erschöpft,

Eine innere u.  
liegt zum Grunde;  
aus den nothwend  
man darf daher ei  
eine unaufhaltjam  
die eben so konstar  
können.

er Organisation  
gegen entspringt  
Außenwelt, und  
chiedenheit und  
annehmen, um  
en begreifen zu

Ein beigelegter Schmucktitel läßt uns vermuthen, daß hier eine Abtheilung des Ganzen gemeint sei; eine Vorrede spricht deutlich aus, daß nichts Ueberflüssiges aufgenommen, daß das Werk nicht über Gebühr und Vermögen der Naturfreunde solle ausgedehnt werden — eine Zusage, die durch das bisher Geleistete schon vollkommen erfüllt ist.

Nun aber finden wir dieser Sendung noch einige Druckblätter beigelegt, welche allerdings voranzusetzen sind, indem wir derselben zuletzt erwähnen; sie enthalten die Dedication an Ihro des Königs von Preußen Majestät.

Hier ist mit schuldigstem Dank anerkannt, daß diese Unternehmung vom Throne her sich bedeutender Unterstützung zu erfreuen habe, ohne welche sie kaum denkbar gewesen wäre. Deshalb vereinen sich denn auch alle Naturfreunde in ein solches dankbares Anerkennen. Und wenn wir schon lobenswerth und nützlich finden, daß die Großen der Erde Dasjenige, was ein Privatmann mit Reizung und Sorgfalt gesammelt, nicht zerstreuen lassen, sondern, weislich zusammen gehalten, dem Oeffentlichen widmen; wenn mit höchstem Dank anerkannt werden muß, Anstalten gegründet zu sehen, wo die Talente erforcht, die Fähigkeiten gefördert und zum Zwecke geführt werden können: so ist es doch vielleicht am Preiswürdigsten, wenn eine vorkommende seltene Gelegenheit genutzt wird; wenn die Leistungen des Einzelnen, der sein ganzes Leben mühsam, vielleicht oft mühselig zubrachte, um das ihm eingeborene Talent auszubilden, um etwas als Einzelner zu schaffen, was Mehrern unmöglich gewesen wäre, gerade im rechten Augenblick der kräftigen That Anerkennung finden; wenn sogleich die höchsten Obern und die ihnen nachgesetzten hohen Beamten die beneidenswerthe Pflicht ausüben, zur dringenden Zeit den entscheidenden Moment zu

begünstigen und eine schon im Beschränkten so weit gediehene Frucht mit einer allerblicklichen Reife zu beglücken.

## Die Lepadon.

1823.

und fruchtreichen Mittheilungen des Herrn n dem größten Werthe; eine Region nach der n Naturreiches, in welchem ich Zeit meines den und Thnen als im Schauen und Wissen auf, und ich erblicke, was ich im Allgemeinen nmehr im Einzelnen, und gar Manches über erin finde ich nun die größte Belohnung eines ich erheitert es gar öfters, wenn ich die und Einzelheiten, die ich wie im Fluge wegfieng offnung, daß sie sich einmal irgendwo lebendig id gerade diese Feste (zur Morphologie) sind und nach zu gedenken.

en über die Lepadon bring' ich dar, wie ich sie bedeutet finde.

Muschel, die sich in ihren Bänden von der , sehen wir billig als ein Individuum an: so sich allenfalls, so nährt sie sich, pflanzt sich verzehrt. Die *Lepas anatifera*, die sogenannte ert uns gleich mit ihren zwei Hauptdecken an hnell werden wir bedeutet, hier sei von einer finden noch zwei Hülfschalen, nöthig, um das , bedecken; wir sehen an der Stelle des Schlosses dem Ganzen rückgratsweise Halt und Zusam- das hier Gesagte wird Jedem deutlich, der es Geschöpf: *Mémoires du Muséum d'histoire* O. vor sich nimmt.

e kein isolirtes Wesen, sondern verbunden mit uch, geschieht, sich irgendwo anzuhängen, dessen hnt wie ein Uterus, welche Hülle des wachsen- leich von außen mit unerlößlichen Schaldecken

es Schlanges also finden sich an regelmäßigen innere Gestalt, auf bestimmte Theile des Thiers fünf Schalenpunkte, welche, sobald sie in die , sich bis auf einen bestimmten Grad zu ver-

in eine noch so lange Betrachtung der *Lepas* er aufklären, da hingegen die Beschreibung einer r unter dem Namen *Lepas polliceps* gekommen, lgemeinsten Ueberzeugungen erweckt. Hier ist Hauptbildung, die Haut des Schlanges nicht nglisch, wie bei jener, sondern rauh, mit unzäh-

ligen kleinen erhabenen, sich berührenden, rundlichen Punkten dicht besät. Wir aber nehmen uns die Freiheit, zu behaupten, eine jede dieser kleinen Erhöhungen sei von der Natur mit Fähigkeit begabt, eine Schale zu bilden, und weil wir dieß denken, so glauben wir es wirklich, bei mäßiger Vergrößerung, vor Augen zu sehen. Diese Punkte jedoch sind nur Schalen in der Möglichkeit, welche nicht wirklich werden, so lange der Schlauch sein anfängliches natürliches Engenmaß behält. Sobald aber am untern Ende das wachsende Geschöpf seine nächste Umgebung ausdehnt, so erhalten sogleich die möglichen Schalen einen Antrieb, wirklich zu werden; bei *Lepas anatifera* in Regel und Zahl eingeschränkt.

Nun waltet zwar bei *Lepas polliceps* dieses Gesetz immer noch vor, aber ohne Zahl einschränkung: denn hinter den fünf Hauptpunkten der Schalenwerdung entstehen abermals eilige Nachschalen, deren das innere wachsende Geschöpf, bei Unzulänglichkeit und allzufrüher Stodung der Hauptschalen, zu fernerer Hülfe des Zudeckens und Sicherns bedarf.

Hier bewundern wir die Geschäftigkeit der Natur, den Mangel der ausreichenden Kraft durch die Menge der Thätigkeiten zu ersetzen. Denn da, wo die fünf Hauptschalen nicht bis an die Verengerung reichen, entstehen sogleich in allen durch ihr Zusammenstoßen gebildeten Winkeln neue Schalenreihen, die, stufenweise kleiner, zuletzt eine Art von winziger Perlenschnur um die Gränze der Ausdehnung bilden, wo sodann aller Uebertritt aus der Möglichkeit in die Wirklichkeit durchaus versagt ist.

Wir erkennen daran, daß die Bedingung dieses Schalwerdens der freie Raum sei, welcher durch die Ausdehnung des untern Schlauchtheils entsteht; und hier, bei genauer Betrachtung, scheint es, als wenn jeder Schalpunkt sich eile, die nächsten aufzuzehren, sich auf ihre Kosten zu vergrößern, und zwar in dem Augenblick, ehe sie zum Werden gelangen. Eine schon gewordene noch so kleine Schale kann von einem herankommenden Nachbar nicht aufgespeist werden; alles Gewordene setzt sich mit einander ins Gleichgewicht. Und so sieht man das in der Entenmuschel regelmäßig gebundene, gesetzliche Wachsthum in der andern zum freieren Nachrücken aufgefordert, wo mancher einzelne Punkt so viel Besitz und Raum sich anmaßt, als er nur gewinnen kann.

So viel aber ist auch bei diesem Naturprodukt mit Bewunderung zu bemerken, daß selbst die gewissermaßen aufgelöste Regel doch im Ganzen keine Verwirrung zur Folge hat, sondern daß die in *Lepas anatifera* so löblich und gesetzlich entschiedenen Hauptpunkte des Werdens und Wirkens sich auch im *polliceps* genau nachweisen lassen, nur daß man sodann oberwärts von Stelle zu Stelle kleine Welten sieht, die sich gegeneinander ausdehnen, ohne hindern zu können, daß nach ihnen sich ihres Gleichen, obgleich beengt und im geringern Maßstabe, bilden und entwickeln.

Wer das Glück hätte, diese Geschöpfe im Augenblick, wenn das Ende des Schlauches sich ausdehnt und die Schalenwerdung beginnt, mikroskopisch zu betrachten, dem müßte eins der herrlichsten Schauspielwerke werden, die der Naturfreund sich wünschen kann. Da ich nach meiner Art zu forschen, zu wissen und zu genießen, mich nur an Symbole halten darf, so gehören diese Geschöpfe zu den Heiligthümern,

und durch ihr seltsames Ge-  
sch selbst immer regelnde und  
s gott- und menschenähnliche

### Frankhaften Elfenbeins.

id die Wirkungen der Natur  
an bleierne oder eiserne Au-  
Thiere sich hernach längere  
in haben. Die Sammlung,  
schiedenen Betrachtungen, die  
und das Allgemeinere, was  
pare.

rfläche des Bahns die Ger-  
ungene eiserne Kugel verur-  
ur, als daß die Natur den  
Verletzung völlig hätte zu-  
t zu bewirken scheint, wenn

ne Bleikugel ist in den Bahn  
erstörung, die auf der Ober-  
geheilt. Wir bemerken, daß  
er Knochenmasse vorgeht; es  
von Trennung solcher Theile,  
Elfenbein organisch bilden.  
r an.

iche durchscheinender ist, als  
angeschlossen hat.

allein unmittelbar um den  
innen bei Nr. 2 und 3 auch  
nscheinenden Zusammenhang  
durchscheinende Punkte be-  
de, geschiedene Materie auß-

ich solche Punkte in den Fa-  
haben. Man sieht deutlich,  
nd in sich nicht vollkommen  
mittelbar daran ist an manchen  
jes, in das Milchsichte ziehen-  
ganze umgebende Elfenbein-  
eses Stück zu klein ist und  
ssen und auf welche Entfer-  
ung verfährt hat!

n einer andern Art Anlaß.  
den Bahn hinein gebrungen;  
, aber inwendig hat sich die  
e Natur des Elfenbeins ist

meist zerstört; man glaubt eine Gerinnung abermals deutlich zu sehen, und es scheint, als wenn eine Art von Zerstörung des reinen Elfenbeins von gewissen Punkten aus vor sich gehe, welche, indem sie sich kreisartig verbreiten, endlich an andere Kreise stoßen, welche auf gleiche Weise gewirkt worden sind; und so wird ein größerer oder kleinerer Raum auf eine krankhafte Weise desorganisirt.

Nr. 6 zeigt uns diese vermuthete Operation deutlicher, wobei merkwürdig ist, daß sich in dem kranken Umfange auch Höhlungen befinden, welche zum Theil mit einem feinen Häutchen überzogen sind. Diese zeigen sich noch stärker bei

Nr. 7, wo die innerhalb des zerstörten Theils entstandenen Höhlen sich wieder mit feinen Knochenwärrchen anzufüllen scheinen.

Haben wir nun bisher die krankhafte Wirkung der verletzten Knochenstelle bemerkt, so betrachten wir ferner die Gegenwirkung des gesunden Ganzen. Schon bei Nr. 5 ließ sich an einigen Stellen eine Absonderung des kranken Theiles vom gesunden bemerken; Nr. 6 zeigt uns dieselbe noch deutlicher, Nr. 7 hingegen unwidersprechlich; denn nicht allein sehen wir an Einer Seite die nahe Ablösung des kranken Theiles von dem daran stoßenden gesunden, sondern die mit einem Stern bezeichnete konvexe Fläche ist offenbar nicht durch einen Sageschnitt von dem Bahn, in welchem sie sich befand, getrennt worden, sondern die Natur selbst hat sie abgelöst.

Nr. 8 bestätigt alles Vorhergesagte noch mehr, indem der kranke Theil von dem gesunden dergestalt abgelöst ist, daß er hin und wieder geschoben werden kann und also seine völlige Abgestorbenheit allem Zweifel entzieht.

Aus Dem, was bisher bemerkt worden, glauben wir also folgern zu können, daß die durch den fremden Körper im gesunden Bahn bewirkte Unordnung eine Störung und Gerinnung der Säfte hervorbringe, welche sich allmählig sowohl gegen die Seite, besonders aber der Länge nach verbreitet. Von der Hauptstörung sowohl, als auch von den entferntern einzelnen Störungspunkten wird zuletzt ein zusammenhängender krankhafter Raum gebildet, welcher aus vielen konzentrischen Störungskreisen und zuletzt sogar aus untermischten Höhlungen besteht, anstatt daß das gesunde Elfenbein aus einer schönen, meist gleichen, der Länge nach sehr dicht organisirten Knochenmasse gebildet ist.

Der krankhafte Theil zeigt ferner nach den Erfahrungen, die vor uns liegen, seine Wirkungen nur auf eine gewisse Weite; die Querschnitte der drei Hauptpräparate Nr. 6, 7, 8 sind sich der Breite nach ziemlich gleich; wie weit sie sich in die Länge erstrecken, läßt sich nicht sagen; genug, der gesunde Theil behauptet seine Rechte und schränkt zuletzt den kranken ein, der sich nun theils in sich selbst zu verzehren, theils durch den Einfluß des gesunden Theils sich langsam wieder anzuhäufen, jedoch immer ein fremder und abgesonderter Körper zu bleiben scheint, wobei merkwürdig ist, daß diese Knochenkrankheit nicht nach außen zu wirkt und, wie man erwarten konnte, keine unregelmäßigen Auswüchse auf die Oberfläche des Bahns hinaustreibt, so nahe sich auch die Kugel darunter befinden mag.

Hiebei bemerkte ich noch, daß die Nr. 1 mit einem Stern bezeichnete Stelle eine nicht gar tiefe Verletzung des Bahns von einer eisernen



Kugel zu sein scheint, welche aber gar keine krankhaften Folgen gehabt hat, und es läßt sich vermuthen, daß ein auf seiner Oberfläche verletzter Zahn keinem weiteren Uebel ausgesetzt sei.

Hievon kann man sich bis zur Gewißheit überzeugen, wenn man einen ganzen Zahn ansieht, dessen vorderes Ende bei Lebzeiten des Thiers durch Gebrauch abgenutzt worden. Ein solcher ist auf dem Großherzoglichen Museo befindlich. Man sieht an der Spitze die obere Schalen abgerieben und abgestoßen, wobei die untern sich in einem ganz gesunden Zustande befinden, ja ein eben so glattes und gesundes Ansehen zeigen als die, welche bestimmt waren, sie zu bedecken.

Nach Diesem allen sei es vergönnt, noch einige Betrachtungen nachzubringen.

Der Elephantenzahn ist im Anfange eine dünne und hohle Scheide, die, indem sie an Wachsthum zunimmt, sich sowohl in- als auswendig mit mehrern Lamellen überkleidet, welche anfangs blätterig über einander liegen, zuletzt aber als ein festes Elfenbein zusammen verbunden werden. Diese der Länge nach gerichtete Organisation zeigt uns die Ursache, warum die krankhafte Wirkung eines Theiles leichter und stärker der Länge nach wirkt, indem sie nur die Richtung der ehemaligen, nunmehr verwachsenen Lamellen zu nehmen braucht.

Was die Wirkung einer krankhaften Stelle nach der Seite zu betrifft, habe ich die Vermuthung, daß hier eine Aufblähung und Ausdehnung vor sich gehe, wodurch die nächst anstoßenden Theile des gesunden Elfenbeins zusammengedrückt werden, so daß sogar ein leerer Raum entsteht, den wir an unsern Präparaten in Höhlen vertheilt erblicken. Die ovalen Querschnitte der kranken Stelle, die erst gedachten Höhlen, die krumme Richtung der anstoßenden gesunden Lamellen bei Nr. 7 machen mir diese Meinung wahrscheinlich, und wer die große Elasticität des Elfenbeins bedenkt, so wie dessen Einschwinden, wenn es trocknet, der wird ein solches Zusammen- oder, wenn man will, Auseinanderdrücken desselben nicht für unmöglich halten, besonders da eine unregelmäßig und krankhaft arbeitende Natur in organischen Körpern noch weit stärkere und gewaltzamere Wirkungen zeigt.

Wir wenden uns nun zu einem Falle, welchen näher zu beobachten auch einige interessante Präparate vor uns liegen. Es kann nämlich geschehen, daß eine Kugel in den hintern schwachen und hohlen Theil des Zahnes dringt; dann entsteht nicht allein eine ähnliche Störung und Gerinnung, sondern weil der dadurch erregte, eben schon wahrscheinlich gemachte krankhafte Drang kein Hinderniß findet, bildet sich nach innen zu ein Knochenauswuchs, welcher vermuthlich größer wird, je längere Zeit die Natur zu dieser Operation sich nehmen kann.

Nr. 9 ist ein schönes Beispiel, wo eine Bleikugel an dem Stande einer Zahnhöhle hängen geblieben und nach und nach mit einem zigenförmigen Aus- und Umwuchs umzogen worden.

Nr. 10 und Nr. 11 geben uns hierüber eine fernere Belehrung. Beide Stücke gehören zusammen. An der Struktur der äußern Seite bemerkt man, daß sie von einem Theile des Zahns abgeschnitten sind, der in der obern Kinnlade gefressen hat; nach außen ist ein schieferig zigenhafter geringer Knochenauswuchs bemerklich, der desto stärker nach innen ist, wo sich eine große Rize mit vielen kleinen zeigt, die im Durchschnitte jenes geronnene, maßerartige Ansehen hat, das wir schon kennen.



Merkwürdig ist auch hier, daß diese Knochenkrankheit nach der innern Höhlung so stark und nach der äußern Fläche so wenig gewirkt hat, so wie wir schon an Nr. 2 und 5 bemerken konnten, daß die krankhafte Veränderung nicht nach außen arbeitet, vielmehr die Verletzung der Oberfläche des Zahns durch die Natur gleich wieder zugeschlossen und geheilt wird.

Ob die Kugel noch innerhalb der Zige sich befinde, oder ob dieser Knochenauswuchs auf eine andere Art von Beschädigung erfolgt sei, getraue ich mir nicht sogleich zu bestimmen. Auf alle Fälle war es der Zahn eines alten Elephanten und die Beschädigung daran gleichfalls sehr alt. Es lassen sich noch unterrichtende Vergleichen zwischen diesem krankhaften Auswuchs und zwischen den krankhaften Stellen, die innerhalb des Zahns ohne Raum entstehen, bei näherer Beschauung anstellen.

Nr. 12. Ein Stück, woran gleichfalls sowohl die äußere Fläche des Zahns als die innere nach der Höhlung zu sichtbar sind. Auch ist es wegen der deutlichen Rinne, welche den Zahn von außen zu umziehen scheint, wegen verschiedener geronnenen Stellen und sonst gestörter Organisation merkwürdig und dient zugleich zu einem Beleg verschiedener bemerkter Fälle.

Nr. 13 ist ein Stück, dessen Erscheinungen sich an die vorigen nicht anschließen. Es sieht aus, als wenn ein Zahn der Länge nach durch ein spitzes Instrument verwundet worden wäre und so eine gestörte, konzentrisch-blätterige, sehr feine, spröde Knochenorganisation entstanden sei. Vielleicht geben künftig andere ähnliche Exemplare dem gegenwärtigen mehr Licht.

Ueberhaupt thäte man wohl, die Sammlung wo möglich noch zu erweitern, um durch eine größere Anzahl von Fällen die genauere Beurtheilung der vorliegenden möglich zu machen.

1823.

Vorgemeldete Sammlung verehrte ich meinem freundschaftlichen Lehrer, dessen höchst merkwürdige anatomische Sammlung eine solche Gabe nicht verschmähte; hoffentlich findet sie sich noch in dem Soderjanschen Cabinet zu Moskau, und ich erlaube mir noch einige Betrachtungen über die darin erwähnten Gegenstände.

Ueberließ ich nun schon einem Manne, dem ich so viel verpflichtet war, sehr gern eine solche freundliche Gabe, so hofft ich doch nach und nach mir eine ähnliche Sammlung wieder herzustellen, wie ich sie, freilich in mehreren Jahren, doch mit einiger Leichtigkeit zusammengebracht hatte. Dieß wollte mir nun aber keineswegs gelingen. In Nürnberg pflegten die Kammacher, wenn sie mit ihrer Säge auf eine solche Kugel geriethen, derselben auszuweichen und ein bedeutendes Stück ihres kostbaren Elfenbeins aufzuopfern; dieses legten sie jedoch zurück und überließen es dem Naturfreunde um ein Billiges. Allein nunmehr war mir weder dort noch sonstwo dergleichen aufzutreiben möglich, wozu denn auch das seltener gewordene Elfenbeindrechseln und das Arbeiten in diesem Material überhaupt Ursache sein mochte.

Als ich aber in alten Reisebeschreibungen die wilde und ungeschicht-

die Elephanten zusammengetrieben, mit einem Regen von Kugeln überschüttet, die erlegten ihrer Zähne beraubt, andere unverletzte jedoch wieder in Freiheit gelassen wurden, so fiel es nicht jene Elephantenzähne, die eine so reichliche Ausbeute an Elfenbein gegeben, sich aus der wilden, wüsten Welt zu verschaffen, aus Zeiten, wo den Thieren gegönnt war, Glieder lange Jahre hindurch zu heilen, und ob nicht in jenen eine klügere, vorsichtiger Jagd geübt worden, um diese Beschöpfe zu erlegen und zum Nutzen zu bringen, welches die Möglichkeit einer Verbesserung der Feuerwaffe gar wohl zu erwarten

Gedanken will ich keinen größern Werth geben, indem er eigentlich beigegeben; auch hab' ich nach wiederholt vergeblicher Nachforschung kaum versucht, dergleichen Exemplare aufzuheben, denke nur wieder daran, da ich vorstehendes Verzeichniß in ältern Papieren finde und solches der Aufmerksamkeit des Forscher und Sammler nicht unwürdig halte.

# Mineralogie und Geologie.

## Zur Kenntniß der böhmischen Gebirge.

1817.

Was ich dort gelebt, genossen,  
Was mir all dorthier entsprossen,  
Welche Freude, welche Kenntniß,  
Wär' ein allzulang Geständniß!  
Wäg' es Jedem so erfreuen,  
Die Erfahrenen, die Reuen!

### Karlsbad.

Vor geraumen Jahren verweilte ich einen glüklichen Sommer an der heißen Heilquelle, in Gesellschaft des edeln, für Kunst und Wissenschaft immer thätigen von Radnik, an dessen Freundschaft und Umgang ich der vergnüglichsten Belehrung genoß. Er hatte schon bedeutende Kenntnisse des Mineralreichs aus der ersten Hand empfangen; die Akademie in Freiberg wirkte mächtig auf Sachsen, auf Deutschland; unser umsichtiger junger Fürst hatte Karl Wilhelm Voigt dorthin gesandt, um sich theoretisch und praktisch zu solchen Geschäften auszubilden. Auch ich ward veranlaßt, mich in dem anorganischen Reiche umzusehen, dessen Theile sich aufzuklären schienen und auf dessen Ganzes man mit mehrerem Zutrauen hinzuschauen wagte.

Hier am Orte fühlte ich nun zuerst, welche große Gabe auch der geselligen Unterhaltung durch eine solche aufsteigende Wissenschaft mit geprüften Freunden so wie mit Neubekannten gegeben sei. In freier Lust, bei jedem Spaziergang, er führe nun durchs ruhige Thal oder zu schroffen, wilden Klippen, war Stoff und Gelegenheit zur Beobachtung, Betrachtung, Urtheil und Meinung; die Gegenstände blieben fest, die Ansichten bewegten sich aufs Mannigfaltigste.

Nöthigte ein widerwärtiges Wetter die Naturfreunde ins Zimmer, so hatten sich auch da so viele Musterstücke gehäuft, an denen man das Andenken der größten Gegenstände wieder beleben und die auch den kleinsten Theilen zu widmende Aufmerksamkeit prüfen und schärfen konnte. Hiezu war der Steinschneider Joseph Müller auf das Treu- fleißigste behülflich; er hatte zuerst die Karlsbader Sprudelsteine, die sich vor allen Kalksteinen der Welt vortheilhaft auszeichnen, in ihrer eigenthümlichen Schönheit und Mannigfaltigkeit gesammelt, geschnitten, geschliffen und bekannt gemacht. Daneben veräumte derselbe nicht,

auch auf andere geologische Denkwürdigkeiten seine Aufmerksamkeit gleichfalls zu richten; er verschaffte die merkwürdigen aus dem verwitterten Granit sich ablösenden Zwillingkristalle und andere Muster in an mannigfaltigen Erzeugnissen so reichen Gegend.

Die Briefe, welche hierauf der scharfblickende, bedächtige, genaue von Mäcny an den lebhaft umhersehenden, beobachtenden, erhellenden, meinnenden und wägnenden von Melchior und dessen Lieb, dienten mir bei wiederholtem Besuch jener so zum festen Anhaltspunkte, und ich entfernte mich niemals in geliebten Ort ohne Gewinn an Belehrung und Bildung.

In einem Zwischenraum so mancher Jahre verfügte ich mich dahin. Ich fand die Gegend immer dieselbe, so auch den Müller, an Tagen älter, in ununterbrochener Jünglingszeit; er hatte seine Studien über die ganze Gegend ausgedehnt in Sammlung, vom Grundgebirge an, durch alle Uebergänge den pleistocänen Griseanungen verbreitet. Er theilte mir schriftlichen Aufsatze mit, dessen Redaction er wünschte, wir kamen zu gewisser Anordnung überein, wie sie in dem nachstehenden mit beliebt ist, und so wurden auch die Gedanken dieses braven, in sofern ich sie mir aneignen konnte, mit meinen Nebenjungen verichmolzen, der daraus entprungene Aufsatz, unter Theilnahme und Mitwirkung des Dr. Riemer, der mir in ästhetischen und hässlichen Arbeiten viele Jahre treulich beigestanden, auf der verfaßt und abgedruckt.

Die wenigen Blätter gaben zeitlich den Besuchenden Fingerzeig, wie die Gegend beschauen und sich nach eigener Sinnesweise belehren könnten. Möge nun auch die erneuerte Denkmäler in mir immer treulich fortgesetzten Bemühung nicht ohne Nutzen für Nachreisenden bleiben!

## Joseph Müller'sche Sammlung.

1807.

Die Felsen und Berge, von denen man sich in Karlsbad umgeben sieht, was ihre Gipfel betrifft, sämtlich, die meisten aber bis zu ihrem Fuß herab, aus Granit, welcher feinkörnig (1, 2) feinkörnig (3, 4) in mancherlei Abwechslung vorkommt.

Die Theile rhombischen Feldspathes zeigen sich auffallend in feinkörnigem Art. Sie deuten sowohl ihrer innern Struktur als Form nach auf eine Krystallisation, welche sich bald entschieden zeigt. Denn es gibt große Massen des Karlsbader Granits, man vollkommene Krystalle, und zwar von sehr complicirter Form (5). Es sind Doppelkrystalle, welche aus zwei in und an einander greifenden Krystallen zu bestehen scheinen, ohne daß man einen ohne den andern einzeln denken könnte. Ihre Form zu Beschreibung nicht wohl vor die Einbildungskraft zu bringen, man sich solche aber im Ganzen als zwei in einander gefügte Tafeln vorstellen (6, 7, 8).

Die größten, welche wir aufgefunden, sind drei Zoll lang und drittehalb Zoll breit, die kleinsten etwa von der Länge eines Zolls und in gleichem Verhältnisse breit; wiewohl auch bei größern und kleinern öfters Länge und Breite mit einander übereinkommt. Sie sind in den Granit innig verwachsen, und in sofern er nicht verwitterlicher Art ist, geben sie den Platten desselben, dergleichen hier als Trittsteine vor den Häusern liegen, ein schönes porphyrartiges Ansehen, besonders wenn sie vom Regen abespült worden. Will man sie in den Granitblöcken kennen lernen, so steige man hinter dem Hammer den Dorf- und Waldweg hinauf.

Von ihrer eigentlichen merkwürdigen Bildung aber würden wir keinen deutlichen Begriff haben, wenn der Granit, der sie enthält, nicht manchmal dergestalt verwitterte, daß die Umgebung zu Sand und Grus zerfiel, die Krystalle selbst aber fest und unverändert zur Freiheit kämen; wobei jedoch zu beobachten ist, daß sie bald aufgesehen werden müssen, weil auch sie durch Zeit und Witterung zerfallen, wenigstens brüchig werden.

Kennen wir sie nun in ihrer einfachen Doppelgestalt, so finden wir sie auch mit einander auf vielfache Weise verbunden. Theils ist Tafel auf Tafel aufgewachsen, theils sind mehrere unregelmäßig zusammengehäuft. Manchmal sind zwei solcher Doppelkrystalle in Kreuzform innig vereint. Sehr selten erscheinen sie zu weißer Porzellanerde verwittert. Auch die kleinern Bruchstücke, die man von ihnen findet, behalten noch immer das Ansehen und die Eigenschaften des Feldspathes.

Hierauf legen wir, um mehrerer Mannigfaltigkeit willen, Musterstücke entfernterer Granitarten bei, als von Fischern (9), von Dallwitz (10) und eine sonstige Abänderung (11).

Nach diesem zieht ein feinkörniger Granit, der an mehreren Orten des hiesigen Gebirges vorkommt, unsere Aufmerksamkeit an sich. Er hat eine röthliche Farbe, die an den Lepidolith erinnert, und zeigt auf dem frischen Bruche kleine braunrothe Flecken (12).

Beobachtet man diese näher und an mehreren Beispielen, so wird man bald gewahr, daß auch hier eine Krystallform angedeutet ist. Verwittert nun gar das Gestein bis auf einen gewissen Grad, so findet man, indem man es auseinander schlägt, völlig ausgebildete Krystalle, jedoch mit der Eigenheit, daß sie nur mit einem Theile aus dem Gestein hervorragen, der andere aber in demselben fest verwachsen bleibt (13); wie uns denn kein völlig loser, vollständiger Krystall der Art jemals vorgekommen.

An Gestalt gleichen sie jenen ersterwähnten Doppelkrystallen des Feldspathes; nur überschreiten sie selten einen Zoll, die gewöhnlichsten erreichen kaum einen halben.

Ihre Farbe ist ursprünglich braunroth, die sich auch wohl äußerlich gegen das Violblaue zieht; doch gehen sie öfters in eine weiße Porzellanerde über (14). Zerschlägt man ein Stück dieses Gesteins, das man von einer ganz frischen Stelle, welche im Steinbruche erst entblößt worden, weggenommen, so findet man den Bruch der Krystalle stets vollkommen roth. Erleidet aber dieses Gestein den Einfluß der Witterung, so fängt die Veränderung von außen an, da wo die Krystalle mit dem Muttergestein zusammenhängen, und zieht sich nach und nach gegen das Innere. Die rothe Farbe verschwindet und macht der



Haben wir uns bisher mit dem Urgebirg beschäftigt und an demselben theilweise Manches gefunden, was auf den Uebergang in eine andere Epoche deuten möchte, so gelangen wir nunmehr an eine Gebirgs- oder vielmehr Gesteinsart, die, indem sie den Vorigen nahe verwandt ist, unsere Betrachtung weiter leitet.

Feinkörniger Granit, demjenigen ähnlich, in welchem wir die Glimmernester angetroffen, enthält schmale Gänge von Hornstein (25). Sie kommen vor als Haarklüfte, sodann in der Breite einer Linie bis über zwei Zoll, gehen in dem Granit neben einander her und fassen, indem sie sich durch einander schlingen, größere oder kleinere Theile desselben (26).

Eine Steinart, welche diesen Hornstein vorzubereiten scheint, zeigt sich, jedoch seltener, als ein schweres weißliches Thongestein, das am Stahle Feuer gibt und sich überhaupt in seinem ganzen Wesen dem Jaspis nähert (27). Man findet es gleichfalls mit dem Granit verbunden, und es lassen sich Stücke vorweisen, woran der Uebergang in jenen vollkommenen Hornstein deutlich zu erkennen ist.

Die stärkern Gänge des reinen Hornsteins enthalten kleine Nester von Granit, wobei zu bemerken ist, daß die Granittheile durchaus scharfkantig und keineswegs abgerundet erscheinen (28).

Nunmehr findet sich auch die Masse des Hornsteins mächtiger, welche größere oder kleinere Granittheile in sich enthält (29), die jedoch dergestalt eingesprengt und verwachsen sind, daß man die enthaltende Masse mit der enthaltenen als gleichzeitig ansprechen muß; wie denn auch dergleichen Stücke ein völlig porphyrartiges Ansehen haben.

Innerhalb dieser Steinart tritt nun auch der Kalk bedeutend hervor, indem er zuerst schmale Klüfte und kleine Räume zwischen dem Granit und Hornstein, als ein feiner weißer Kalkspath, ausfüllt (30). Hier zeigt sich zugleich der Hornstein von einem Eisenocker durchdrungen und überzogen. Er wird im Bruche erdiger und matter und legt nach und nach seinen entschiedenen Charakter völlig ab.

Der Kalkspath nimmt überhand, so daß er zuletzt schichtweise, theils dicht, theils krystallisirt, vorkommt (31). Nicht weniger findet sich ein Kalkstein von körnigem Gefüge und isabellgelber Farbe, der in größern Partien einen Bestandtheil des Ganzen ausmacht (32), bis sich zuletzt abermals der Kalkspath als eine über zwei Zoll starke Schale, von Eisenocker durchdrungen und schwarzbraun gefärbt, an die Gebirgsart anlegt (33), mit welcher derselbe zwar fest und ursprünglich verwachsen ist, sich aber an kleinen Mustern schwerer in dieser Verbindung darstellen läßt, weil die anliegenden Schalen bei dem Zerbrechen der größern Stücke sich leicht absondern.

Auch kommt in dieser Gesteinsart der Schwefelkies vor, in dem Hornstein eingeschlossen, von Quarz durchdrungen, in unbestimmten Figuren, doch manchmal zum Viered sich hinneigend (34).

Daß diese Gebirgsart, auf der Oberfläche durchlöchert, verwittert, mit Eisenocker überzogen, in einer unscheinbaren wilden Gestalt sich finde, läßt sich aus dem Obigen schließen; wie wir denn manche, einem genauen Beobachter interessante Abweichungen und Abänderungen gegenwärtig übergehen.

Dieses von der 25. bis zur 34. Nummer beschriebene Gestein läßt sich an Ort und Stelle kaum noch beobachten, indem es da, wo es von

Alters her der Luft und Witterung ausgesetzt, frei, wie z. B. am Bernhardsfelsen, ansteht, verwittert und unscheinbar geworden ist, frischere Stellen aber nur bei Gelegenheit verschiedener Anlagen und Baue bemerkt und daher unsere Musterstücke gesammelt werden konnten, welche Plätze gegenwärtig verschüttet und vermauert sind. Doch wer Zeit und Aufmerksamkeit anwenden mag, kann sich überzeugen, daß gedachtes Gestein sich an den Fuß des Hirschsprunges als ein Vorgebirg anlege und den Schloßberg bilde.

Seine größte Höhe mag etwa 50 Fuß über den Fluß betragen, den es eine starke Krümmung zu machen nöthigt. Nur an und in dieser Gesteinart entspringen die warmen Wasser. Sie erstreckt sich von der Johannisbrücke bis zum neuen Hospital in einer Länge von 600 Schritt.

Innerhalb dieses Bezirks befinden sich alle warmen Brunnen, die meisten auf der linken Seite des Flusses, der stärkste und heftigste auf der rechten. Man kann sich ihren Zusammenhang auf mancherlei Weise vorstellen; genug, der oben bezeichnete ganze Bezirk ist fähig, an jeder Stelle mineralisches Wasser hervorzubringen; wovon man sich jedoch gegenwärtig, da der ganze Raum meistens bebaut und gepflastert ist, nicht leicht eine Vorstellung machen kann.

Doch lassen uns mehrere Stellen des Flußbettes selbst dieses wahre Verhältniß augenfällig werden. Unmittelbar von der Sprudeldecke den Tepelfluß hinabwärts quillt an mehr als Einer Stelle entwickelte Luft gewaltsam empor; so wie man von der Galerie des Neubrunnens die in dem Fluß aufsteigenden Blasen deutlich gewahr wird. Eben dieses geschieht zwischen diesen beiden Punkten, wo das Flußbette nicht durch das Mühlwehr verbaut oder von hergeschwemmten Felsstücken und Geschieben verschüttet ist. Hierbei gedenke man, daß in der Gegend des Rathhauses vormals eine bedeutende Quelle gewesen; daß oberhalb desselben noch jetzt der Schloßbrunnen quillt; daß in den Kellern auf dem Markte sich öfters dergleichen Anzeichen hervorthun; daß man auf dem Plage selbst in frühern Zeiten, ehe das Pflaster erhöht wurde, nach einem Regen die sich unterirdisch entwickelnde Luft in Blasen aufsteigen sah. Ferner beobachte man, wie von dem Mühlbade an bis über den Bernhardsfelsen aus tausend Rissen des Gesteins mineralisches Wasser mehr oder weniger warm hervorbringt.

Wie nun dasselbe seinen irdischen Gehalt, besonders Kalk und Eisen, deren Gegenwart wir oben in dem Muttergestein dargethan haben, an freier Luft offenbaren, wie es sich selbst überbauen, Erhöhungen, Hügel, Klüfte, Kanäle und Gewölbe aus sich selbst hervorbringen, nach und nach ab- und aufsetzen könne und sich selbst einen Behälter zu bilden im Stande sei, besonders wenn man einer freiwirkenden Natur Jahrtausende Zeit läßt, davon kann man sich bei dem Abfluß des Sprudels und des Neubrunnens in größerem oder kleinerem Maßstab einen Begriff machen.

Musterstücke dieses von uralten Zeiten her entstandenen und noch täglich vor unsern Augen entstehenden Gesteins liegen mehrere bei. Es ist ein Kalksinter, der vor allen übrigen, welche in der bekannten Welt entstehen, sich auszeichnet, und der durch seine verschiedenen Lagen und Farben, durch die schöne Politur, die er annimmt, zuerst auf die hiesigen Steinarten aufmerksam gemacht hat.



Man kann ihn seinen Farben und seiner Härte nach betrachten und ordnen. Was die Farbe betrifft, so erscheint derjenige, der sich mit Zutritt der atmosphärischen Luft gebildet hat, braun und braunroth, indem sich die eisenhaltige Natur des Wassers offenbart und in den kleinsten Theilen des Gesteins entwickelt. Von dieser Farbe ist mehr oder weniger dasjenige Gestein, das sich beim Ablauf des Sprudels, ferner an Behältern, Röhren, Rinnen und anderem Holzwerk ansetzt (35). Braunroth sind alle intrusirten natürlichen oder künstlichen Körper: Blumen, Früchte, Aebse, Löpferwaare, welche man absichtlich dem Ansprigen des Sprudels aussetzt, um den Aurgästen ein wunderbares Andenken von Karlsbad zu bereiten.

Weiß dagegen war der Kalkfinter, der sich in einer verschlossenen Röhre bildete, die man vom Schloßbrunnen nach dem Marktbrunnen einen Winter durch hingeleitet, um das Einfrieren des Leitern zu verhüten. Weiß übersintert ist durchaus das Tannenreis, das Stroh und andere Materialien, womit man in früherer Zeit die Oeffnungen unregelmäßiger Ausbrüche des Sprudels verstopfte, und welche später durch verschiedene Zufälligkeiten wieder an den Tag gekommen sind (36.)

Daß diese Versinterung schichtweise geschehe, folgt aus der Sache selbst. Daß in diese Schichten, in sofern sie in freier Luft gebildet werden, ein grünes vegetabilisches Wesen, eine Alga, mit aufgenommen und einkrystallisirt werden könne, ist eben so natürlich und läßt sich täglich mit Augen schauen (37).

Von der Entstehung der übrigen Musterstücke kann man nur muthmaßliche Rechnung geben. Diese verschiedenen Arten und Abänderungen sind wahrscheinlich innerhalb der Gewölbe selbst, theils durch Abdunstung, theils durch Ansprigung, von den ältesten Zeiten her entstanden. Die vorzüglichsten Arten kamen beim Grundgraben der Kirche zum Vorschein, woher sich denn auch noch die gegenwärtigen Musterstücke schreiben. Ihre Farben sind mannigfaltig und ihre Härte verschieden.

Die weniger harten zeigen insgesammt durch ihre braune Farbe die Gegenwart des Eisens. Hierzu kann auch ein gelblich weißer, aus zickzack gebogenen Lagen bestehender Sprudelstein gerechnet werden, (38, 39, 40); ferner solche, an denen helle und dunkle fleischrothe Lagen abwechselnd zu sehen sind (41, 42).

Am Angenehmsten fallen die von der härtesten Art in die Augen, welche eine so schöne Politur annehmen, daß man sie für Chalcedon und Onyx halten sollte (43, 44, 45). Diese Stücke sind gewiß in den ältesten Zeiten entstanden, und daß sich solche noch gegenwärtig im Tiefsten der heißen Räume erzeugen, bleibt höchst wahrscheinlich, da hier die Natur auf eine einfache und gleiche Weise immer fortwirkt.

Die bisher vorgeführten Sinterarten haben sich an festen Punkten und Fleden, an Wänden und Gewölben erzeugt. Wir finden nun eine nicht weniger interessante Art, die aus dem Kalkfinter besteht, der sich um einen frei schwimmenden und immerfort bewegten Punkt ansetzt, woraus größere oder kleinere erbsenförmige Körper entstanden, die sich nach und nach zu ganzen Massen verbunden und die sogenannten Erbsensteine gebildet; wovon sehr schöne, mit jedem andern Gestein, dem Auge nach, wetteifernde Beispiele gleichfalls im Grund der Kirche gefunden und in die Rabinette vertheilt worden (46, 47, 48).

oben die Gebirgsart, an und in welcher die  
 ist werden, nachher aber das Gestein, das durch  
 zengt wird, zur Kenntniß gebracht, so überlassen  
 über den nähern Anlaß der Erhebung, der Glasti-  
 gens und Herborquellen dieses heilsamen Wassers  
 und lehren zu jener Gesteinsart des Schloßberges

der linken Seite der Treppe liegt, die Hauptquelle  
 sich befindet, so dürfte man hoffen, jenes Gestein  
 zu finden: welches aber in der Nähe des Sprudels,  
 manert und zugespästert ist, nicht wohl geschehen  
 man dasselbe in der mittlern Höhe des Dreikreuz-  
 it dem Unterschiede, daß der Hornstein mehr als  
 a demselben nicht allein Granitpunkte, sondern  
 e des Granits einzeln, Glimmer, Quarz und  
 it befinden und dem Gestein das Ansehen eines  
 en (49).

nach in der Nachbarschaft, da, wo der Galgenberg  
 lorgebirg wie jenseits und weiter flufaufwärts  
 l, daß mehrgebachtes Gestein sich theils in ein  
 eißes (51) porphyr- oder breccienartiges Wesen  
 ein wahres Konglomerat übergeht (52), dessen  
 mit dem Vorhergehenden an mehreren, obgleich  
 a vor Augen gebracht werden kann.

leht beschriebenen Gebirgs- und Steinarten nur  
 innehalten, so verbreitet sich die folgende über  
 tiefere Landschaft, abwechselnd, doch nicht in  
 it.

Gebirgsart wohl Unrecht, wenn man sie mit dem  
 ins bezeichnet. Große Massen derselben bestehen  
 en Quarze von splittigerem Bruche (53), worin  
 weiße Glimmerblättchen bemerken kann.

in, von einfachem Ansehen, verändert sich auf  
 l erscheint nun bald als eine hellere (54), bald

Grundmasse, worin hellere Quarztheile einge-  
 schauß scharfartig, nehmen nach und nach in der  
 and, daß sie einander berühren und Fohlungen  
 a zuletzt ganz aus dem Bindungsmittel hervor-  
 rstantige Gestalt behalten, auch wohl auf eine  
 indeuten und mit einander durch ein oderartiges

(57), ob sie gleich oft unmittelbar mit einander  
 man auf dem Bruche die Bemerkung machen  
 iber überfließen.

lbar, wie an mehreren, jedoch seltenem Bruch-  
 kann, an die frühern Epochen, und zwar nicht  
 emisch anschließende Steinart ist sehr weit ver-  
 in den Schluchten über Karlsbad, welche gegen  
 ie steigt westwärts bis an den Schloßberg heran,  
 einen Theil der Höhe des Galgenberges, vor-  
 el, an welchen her sich die Treppe nach der Egge  
 ger verbreitet sie sich weit, und jenes Gestein,

daß die Bergeßfläche gegen Zwoda hin bedeckt, ist Alles gleichen Ursprungs.

Auf diesem Wege, besonders an der neuen Chaussee, wo sich mancher entblößte Rand beobachten läßt, kann man bemerken, daß dieses Gestein theilweise sehr vielen Thon enthält, welcher an mehreren Stellen sogar das Uebergewicht gewinnt. Denn es zeigen sich große Massen und Lager, die, obgleich mit dem Hauptgestein von gleichem Ursprung, fast gänzlich zu einem weißen Thon verwittern.

Wir wenden unsere Betrachtung nunmehr auf die besonders zwischen dem Ausfluß der Tepl und der Egerbrücke vorkommende Verbindung dieses Gesteins mit vegetabilischen Resten (58, 59). Man findet sie in dem dichtesten Quarzgestein, so wie in demjenigen, das sich einem Konglomerat vergleichen läßt. Winen und Schilfsarten scheinen hier vorzüglich niedergelegt zu sein. Doch finden sich auch Stücke von Aesten völlig in dieses Gestein verwandelt und gleichsam aus Neue im Mineralreiche verkörpert (60). Die schwarze Farbe, womit diese Steinmasse öfters tingirt ist, während hellere Quarzkörner in ihr eingeschlossen sind, scheint sich auch von der Vegetation herzuschreiben; wovon wir uns zunächst überzeugen können, wenn wir die aus den Steinkohlengruben von Dallwitz genommenen Stücke betrachten.

Wir finden daselbst eine offenbar durch Kohle gefärbte thonige Quarzmasse (61), manchmal trummweise mit anstehenden Amethystkristallen (62), manchmal einen solchen Trumm, begleitet von faserigem Quarz, der gleichfalls durch Kohle gefärbt ist. Oft sitzen auf versteinertem Holze zwischen deutlicher Kohle eine Menge vollkommen ausgebildeter Bergkristalle (63). Die Kohle daselbst ist nicht von so guter Art als die beiliegende (64).

Wenn wir diese Gruben verlassen und wieder auf die Oberfläche zurückkehren, finden wir jene Quarzbreccie, jenes Konglomerat, wovon oben die Rede gewesen, höchst grobkörnig wieder (65). Ferner zeigt sich ein grober, leicht zerreiblicher Sandstein (66), mit wenigem Thon, ein anderer dagegen (67), in welchem der Thon die Oberhand gewonnen. Hier gibt es auch große Thonlagen aller Art vom Kapselthon an bis zum Porzellanthon, mit Spuren von Quarz und Glimmer (68, 69).

Hierher ordnen wir, der Nachbarschaft wegen, das versteinerte Holz von Bessau, das sich durch seine blaulich und weißlich graue Farbe, durch die anstehenden Amethystkristalle und durch die öfters mit Chalcidon ausgefüllten Hohlungen von allen versteinerten Hölzern auszeichnet (70, 71).

Auch werden in jener Gegend ausgewitterte Chalcidonstücke einzeln gefunden, welche deutlich zeigen, daß sie sich vormalß in Zwischenräumen irgend eines Gesteins erzeugt haben (72).

Wir haben bisher manches Quarz- und Thongestein in seinem ursprünglichen Zustande betrachtet; jetzt kommen wir in den Fall, daselbe in einem sehr veränderten zu sehen, nämlich indem wir die Erzeugnisse eines Erdbrandes vorlegen, der sich zwischen den Hügeln von Hahndorf und weiter in den frühesten Zeiten ereignet haben mag. Es hat derselbe auf jenes Quarzgestein, auf jenes Konglomerat, auf ein schieferiges Thongestein, auf reinen Thon, vielleicht auch auf Granitgeschlebe gewirkt.

Man findet also in diesem Bezirk ein schieferiges Thongestein,  
auch das Gestein bezeichnet es hat es am besten Stellen etc. etc.

### Relaxation.

- 1) Feinkörniger Granit von Karlsbad.
- 2) Vergleichen daher.
- 3) Grobkörniger Granit eben daher.
- 4) Vergleichen.
- 5) Karlsbader Granit mit deutlichen Feldspathkrystallen.
- 6, 7, 8) Diese Krystalle isolirt.
- 9) Granit von Fischern.
- 10) Granit von Dallwitz.
- 11) Sonstige Abänderung.
- 12) Granit mit braunrothen Flecken.
- 13) Granit, in dem sich diese Flecken als braunrothe Krystalle zeigen.
- 14) Granit, in welchem diese Krystalle in Porzellanerde übergehen.
- 15) Granit mit ähnlichen Krystallen von Specksteinartigem Ansehen.
- 16) Diese Krystalle einzeln.
- 17) Feldspath von der Dorotheen-Aue.
- 18) Feldspath von Dallwitz.
- 19) Derselbe, durchs Feuer verändert.
- 20) Schriftgranit von Engelhaus.
- 21) Dendritischer Feldspath von daher.
- 22) Unglücken.
- 23) Glimmernester im Granit.
- 24) Schölnester im Granit.
- 25) Granit mit Gängen von Hornstein.
- 26) E                                ängen, die sich durchkreuzen.
- 27) J                                l.
- 28) S                              haltend.
- 29) H                              haltend.
- 30) A                              ath.
- 31) R
- 32) J                              übrigen Gefüge.
- 33) E
- 34) S
- 35) L                              a Ablauf des Sprudels.
- 36) Weißer Kalksinter, aus dem Innern.
- 37) Kalksinter, mit einkrystallisirter Alva.
- 38, 39, 40) Schalen von Sprudelstein, bräunlich, mitunter festungs-
- artig gezeichnet.
- 41, 42) Vergleichen, mit abwechselnden, hell und dunkel fleischrothen
- Saen.
- 43, 4                              r härtesten Art.
- 46, 4
- 49) C                              Anseh
- 50) J                              tig, grün.
- 51) J
- 52) J                              Gestein verwandt.
- 53) L                              em Bruch.
- 54) J                              mit helleren Punkten.
- 55) J                              Men Punkten.

gle.

in oderartiges Wesen ver-  
testen.

, gefärbt, von Dallwig.  
Hallen.

on daher.

hongestein.  
Quarzpunkten.

r.

holz.  
Kobestmühle.

en-Eisenstein.  
Eger.

rd.

immer.  
Hallen.

ndtschaft der unter Nr. 88  
ren Erdschale Nr. 85 und  
Kobst-) Mühle vor. Erstere  
ußerlich mehrseitiger Basalt  
hgestumpfter, bis die Mitte  
die mehrschalige Kugel oder

Derjelbe Basalt nun ward durch einen Erdbrand geschmolzen und gab jene merkwürdigen schweren Schlacken, die einzig in ihrer Art find, als Erzeugnisse her, wovon man sich an Ort und Stelle überzeugen und bedeutende Beispiele, sowohl der beiden Extreme als der Uebergänge, sammeln kann.

## II.

Das Nächste, dessen wir gedenken müssen, find die höchst bedeutenden Uebergänge des Granits in einen durch Glimmer modificirten, ramificirten Feldspath, den wir in dem Augenblicke gewannen, als man, vertwegen genug, den Felsen, aus welchem der Neubrunnen entspringt, abarbeitete, mehrern Raum und bessern Zugang für die Quellgäste zu gewinnen.

## Fernerer über Joseph Müller und dessen Sammlung.

Joseph Müller, gebürtig von Liebenau in Böhmen, hatte sich wahrscheinlich in Turnau, wo die edlern Gangarten des Riesengebirgs verarbeitet werden, zum Wappen- und Steinschneider gebildet und kam, seine Kunst auszuüben, nach Karlsbad, wo er auch gute Geschäfte machte. Seine Absicht war, sich daselbst niederzulassen, als im Mai des Jahres 1759 ein unglückliches Feuer den größten Theil der Stadt in die Asche legte. Er miethte sich in Schlackenwerth ein und kam nur nach Karlsbad, um Arbeit abzuliefern oder Bestellungen anzunehmen, woran es ihm nicht fehlen konnte.

Er zeigte im hohen Alter noch Abdrücke seiner Arbeiten vor, und man erkannte daran eine große Fertigkeit, in dem ächten heraldischen Styl die complicirtesten Familienwappen darzustellen.

Als er hierauf 1760 sich in Karlsbad niederließ, mußte es sich ereignen, daß, bei dem Grundgraben so vieler Häuser, gar manche Sorten Sprudelsteine zum Vorschein kamen, die er wegen ihrer Schönheit, sobald sie polirt waren, auch für eine Art von Edelstein ansprechen durfte, indem sie, bei vollkommener Glätte und Glanz, den Anschein von Chalcedon, Achat, Jaspis und antilem Jaspis nachahmten und, bei viel geringerer Härte, sich der Bearbeitung bequemer darboten.

Von besondern Vorzügen waren die aus dem Grund der Kirche ausgegrabenen, die man, um die Stadt von den Schutthäufen zu befreien, hinabwärts nach der Lepelbrücke geschafft hatte, um zugleich die dorthin führende sehr üble Wegstrecke zu bessern. Sobald er dieß entdeckt hatte, bot er Alles auf, sich diesen Schatzes zu bemächtigen, und erlangte wirklich die Erlaubniß, dort nachzugraben und das Verschüttete wieder in Ehre zu bringen.

Hier kam nun seine Steinschneidkunst zu Hülfe: er ließ mancherlei Kleinigkeiten daraus fertigen, brachte aber dieses Mineral den Naturforschern zur nähern Kenntniß, indem er die mannigfaltigsten Abwechselungen zu sondern, zu ordnen und in gütlichen viereckten Täfelchen den Liebhabern und Kennern vorzulegen wußte.

Seit jener Zeit wird nicht leicht eine Mineraliensammlung bestehen, welche nicht dergleichen vorzuweisen hätte. Auch kam diese

Steinart in solchen Auf, daß man ihrer in vielen Schriften gedacht und ihr sogar eine eigene Abhandlung gewidmet, worin sie abgebildet und colorirt, auch näher beschrieben, in einem Heft klein Quart, den Bibliotheken der Naturforscher willkommen gewesen, unter dem Titel: Nebeladers System des Karlsbader Sinters, unter Vorstellung schöner und seltener Stücke. Mit illuminirten Kupfern. Erlangen 1782. 4.

Große Tafeln, an welchen man die Abwechselungen von Farbe in zierlichen, achartartigen Linien am Deutlichsten sehen kann, besitzt das Cabinet der mineralogischen Societät zu Jena.

Nachdem sich jener wackere Mann mehrere Jahre mit diesem reizenden Gegenstande beschäftigt, konnte es nicht fehlen, daß er seine aufmerksame Thätigkeit bis auf andere mineralogisch-geognostische Merkwürdigkeiten erstreckte. Die so höchst bedeutenden Zwillingskrystalle des Feldspathes war er zu sammeln und den Liebhabern zu überlassen bemüht. Hierbei konnte er nicht stehen bleiben, sondern er bemerkte die vielfachen Verschiedenheiten der Gebirgs- und Gangarten in der nähern Umgegend und suchte sie nach seiner Weise zu ordnen. Wie er sie denn im Jahre 1807 nebst einem Katalog den dort sich aufhaltenden Naturfreunden vorlegte.

Freilich war es ihm hier wie allen Autodidakten gar wunderbar ergangen, zu selbsteigenen Erfahrungen gar nicht zu verwerfende, aber doch eigentlich abstruse und nicht leicht zu enthüllende Gedanken hinzuzufügen; doch war er auf eine gewisse Weise leicht zu behandeln. Man gieng die Sammlung nach dem Katalog mit ihm durch und suchte sie nach geognostischen Einsichten erst zu sondern und dann an einander zu fügen, woraus denn zuletzt diejenige geordnete Sammlung entstand, welche noch jetzt eifrigen Geognosten, welcher Meinung sie auch sein mögen, als Leitfaden dienen kann, um die Gegend, wie sie vor uns liegt, schneller kennen zu lernen und nach eigener Weise zu untersuchen.

Dergleichen Sammlungen immerfort einzurichten, hatte er ganze Lasten von Steinen bei sich angehäuft, woraus er jederzeit die erforderlichen Exemplare, nach ihrem instruktiven Werth, besonders in der einmal angenommenen Größe zusammenzustellen auf das Sorgsamste verfuhr, indem er sich dazu Bretter mit abgemessenen kleinen Quadraten hatte verfertigen lassen.

Und so beschäftigte er sich unaufhörlich auch sogar im hohen Alter, wo ihm die sonst so dienstfertigen Füße versagten und er, nur noch liegend, doch mit heiterm Geiste, bei dem gleichen Beruf unermüdblich verharrete, bis im Jahre 1817, im 84. des Lebens, seinem ununterbrochenen eifrigen Bemühen ein Ziel gesteckt ward.

Gedachte ganze ungesonderte Haufen, worin die merkwürdigsten Exemplare zu finden waren, hat der Handelsmann David Knoll käuflich an sich gebracht und, um zu Aufstellung gleicher Sammlungen immer bereit zu sein, nicht versäumt, die Fundörter der einzelnen Exemplare, woraus Müller wohl ein Geheimniß machte, zu erforschen, wodurch er jeden abgängigen Artikel wieder zu ersetzen im Stande ist.

Daß die Wirkung des entspringenden heißen Wassers weiter oben in dem Flusse gewesen, hatte man daran erkannt, daß bei dem Grundgraben des Komödienhauses Erbsensteine gefunden wurden. Durch die Bemühung des gedachten gegenwärtigen Besitzers wird nun klar, daß,



Sowohl die Tepel aufwärts bis zur gedachten Stelle als rechts und links derselben, in vorigen Zeiten die heiße Quelle gewaltet und diese Naturwirkung nach und nach sich den Fluß hinabgezogen. Wie denn ja auch schon die Entstehung der Hygieasquelle Andeutung gibt, und man darauf wird zu achten haben, inwiefern dieser Herd sich an der rechten Seite des Flusses zwar langsam, aber doch stetig hinabzieht.

Wenn nun schon in der Hauptsammlung von den Sprudelprodukten Nr. 35 bis 48 incl. die Hauptunterschiede zu finden sind, so ist es doch erfreulich, nunmehr diesen Gegenstand ganz insbesondere behandelt zu sehen. Es wird deßhalb, nach einem beigefügten Verzeichniß, den Liebhabern eine Sammlung von funfzig rohen Stücken des Sprudelfinters angeboten, auf welchen ihre Färbung vom dunkelsten Braun bis zum klaren Weiß mit allen Mittelfärbungen und Zeichnungen vorgelegt wird.

Damit aber auch eine solche Sammlung zu ihrem ersten Interesse, in ihrer ganzen Anmuth zurückkehre, so ist dieselbe in Form kleiner halbirter Ovalsteine auf das Vollkommenste polirt und edeln Steinen gleichgestellt, in welcher Art sie nun einem jeden Freunde der Natur nicht allein, sondern auch dem sich am Schmuß erfreuenden Auge vorgelegt werden, und wir ihnen denn zur Belohnung und Aufmunterung des so thätigen Unternehmers und Anordners viel günstige Kunden zu wünschen haben.

## An Herrn von Leonhard.

Weimar, den 25. November 1807.

Sie haben die Gefälligkeit gehabt, meinem Aufsatz über die Karlsbader geognostische Sammlung in Ihrem Taschenbuche einen schönen Platz anzuweisen; wofür ich meine Dankbarkeit dadurch ausdrücken möchte, daß ich gegenwärtig einigen Nachtrag übersende.

Unter Ihrer Anleitung tritt jene kleinere Schrift nunmehr vor ein anderes Publikum, vor das wissenschaftliche, da sie früher nur bestimmt war, ein allgemeines Interesse zu erregen und gewisse Gegenstände vor den Augen der Kenner und Nichtkenner in einer bequemen Ordnung aufzuführen, als sie bisher, mehr oder weniger bekannt, betrachtet wurden. Vielleicht könnte man, da ich mich in einem neuen Fach mit dem Publikum zu unterhalten anfangte, nach meiner Legitimation fragen; doch gibt vieljährige Neigung und Beobachtung wohl einiges Recht, in einer Sphäre mitzuwirken, wo ein Jeder auch mit dem geringsten Beitrag willkommen ist.

Um manches Mißverständniß zu vermeiden, sollte ich freilich vor allen Dingen erklären, daß meine Art, die Gegenstände der Natur anzusehen und zu behandeln, von dem Ganzen zu dem Einzelnen, vom Totaleindruck zur Beobachtung der Theile fortschreitet, und daß ich mir dabei recht wohl bewußt bin, wie diese Art der Nachforschung, so gut als die entgegengesetzte, gewissen Eigenschaften, ja wohl gar gewissen Vorurtheilen unterworfen sei.

So gestehe ich gern, daß ich da noch oft simultane Wirkungen erblicke, wo Andere schon eine successive sehen; daß ich in manchem

Gestein, das Andere für ein Konglomerat, für ein aus Trümmern zusammengeführtes und zusammengebackenes halten, ein auf Porphyryweise aus einer heterogenen Masse in sich selbst geschiebenes und durch Konsolidation festgehaltenes zu sehen, daß meine Erklärungsart sich mehr zur Meinung hinneigt.

Nach meiner Ueberzeugung, über Gegenstände, die ich nicht erklären und Erklärungen viel weniger streiten, wenn ich selbst konnte und wüßte, zu welcher Partei Denkweise seiner Natur am Angemessensten, die die Maximen, die uns beherrschen, ganz nach unsere Erfahrungen und Urtheile diesem ohne uns in irgend einen Streit einzulassen: Ich komme am Ende doch nichts weiter herangebracht, nicht zu vereinigende Vorstellungen zu machen und Jeder auf der seinigen nur besto. Sollte man also mit meinen geologischen Ansichten übereinstimmen können, so wird man von dem ich ausgehe und zu dem ich wieder zurückgehe, ich zu jenem Aufsatze einige Be-

be des Granits kann man in Karlsbad neben anderen Gesteinen kennen lernen. Er wechselt sehr, mit verschiedener Proportion und Vertheilung, öfters mit einander ab und läßt sich, wie ein Meisenhand entblößt, an vielen Stellen.

Sieht man alsdann, wie genau Alles zu einer durchgehend allgemeine Eigenschaft jenes so mag man die großen Massen, die in Gängen, Gängen sich an einander lehnen, neben und fern als gleichzeitig aussprechen. Die Fragen, neuer sei, ob es wohl gar einen regenerativen uns immer bedenklicher vor: denn genau die Zweifelsfragen daher, daß man erst den Gang gefaßt und ihn bei vielfacheren Erfahrungen traut und lieber bei Erklärung der Phänomene und Nebenbestimmungen seine Zuflucht

zu 8 kommen merkwürdige monströse Exemplare über sie etwas auszusprechen; doch glaubt man nicht, sie zu bemerken. Der Feldspath fängt an, sich auf der Granitmasse zu gestalten. Sehr oft, die Krystalle völlig zusammen und bilden sich auch manchmal ergreift dieses werdende Bild und nimmt ihn mit in sich auf, so daß er man will, durch einen Krystall durchzugehen, in beiden er gehört, als intermediäre Masse: dem auch sei, und wie man dergleichen gewähren sie dem Beschauer diesen Vortheil, den monströsen Ausgeburt der Natur, daß halt in die Wirklichkeit, daß sich uns bei

regelmäßigen, vollendeten, abgeschlossenen Formen geheimnißvoll verbirgt, wo nicht mit Augen sehen, doch mit dem Sinn und der Einbildungskraft einigermaßen erreichen kann.

Bei Nummer 12, 13 und 14 läßt sich anmerken, daß man über die rothen Krystalle, welche manchmal von einer weißen, entweder oberflächlichen oder tiefer eindringenden Schale umgeben sind, auf dreierlei Weise denken könne. Es läßt sich nämlich annehmen, daß der Krystall von Natur weiß sei, nachher im Kerne roth werde, daß diese Röthe sich nach und nach von innen heraus verbreite und endlich das Weiße gänzlich vertreibe. Man kann sich im Gegentheil vorstellen, daß der Krystall ursprünglich roth sei und das Weiße nur Zeichen einer Verwitterung, welche von außen hineintwärts wirkt. So kann man sich auch drittens denken, daß der Krystall sich gleich anfänglich, sowohl roth als weiß, eines mehr als das andere gebildet. Wir streiten mit Niemand, halten aber die erste Vorstellung für ganz unzulässig; der dritten sprechen wir nicht alle Wahrscheinlichkeit ab, sind jedoch der zweiten zugethan.

Bei Nummer 15 ist zu bemerken, daß die in dem Gestein bissemirten Quarzkrörner sich bei genauerer Betrachtung zum größten Theil als doppelte sechsseitige Pyramiden zeigen.

Die Gesteinsart Nummer 21 und 22 verdient eine besondere Aufmerksamkeit. Es ist ein Feldspath, auf den der Glimmer besondern Einfluß ausgeübt, so daß eine Art von dendritischer Form daher entspringt. Sieht man gewisse Stücke davon einzeln, so kann man sie gar wohl als eine Abänderung von Gneis ansprechen. Ich mache daher auf eine frühere Bemerkung eines fleißigen Mitarbeiters in diesem Fache hier aufmerksam.

In des Dr. Reuß Lehrbuch der Geognosie steht im zweiten Band, Seite 590, folgende Stelle: „Merkwürdig ist das Vorkommen vollkommener Gneisgeschiebe in dem Porphyrchiefer des Biliner Steins, da wo er auf dem Gneis unmittelbar aufliegt, also an der Steinscheidung.“

Ich besitze ein solches Stück Porphyrchiefer und zugleich ein abgesondertes Stück des hier sogenannten Gneises von der Steinscheidung. Es ist aber kein Gneis, sondern vollkommen das unter Nummer 21 und 22 aufgeführte Gestein, welches wir ein Auslaufen des Granits nennen möchten; wobei uns noch folgender Umstand bedeutend vorkommt. Dieses unser Gestein findet sich bei Engelhaus, wo bekanntlich der große Fels Porphyrchiefer oder Klingstein aufliegt; und es ist also hier derselbe Fall wie in Bilin, nur daß bei Engelhaus die Steinscheidung noch nicht entbedt ist. Diese sonderbare Konnexion des Urgebirges aber mit dem Klingstein an mehreren Orten zu entdecken, wäre um so wichtiger, als die Exemplare eines solchen Vorkommens selbst in Bilin selten sind und das in meinem Exemplar eingeschlossene sogenannte Geschiebe nicht deutlich genug ist, um irgend eine vollständige Vorstellung zu erregen.

Das Gestein, dessen Folge wir von Nr. 25 bis 29 beschrieben, ist höchst wichtig und hat, obgleich schon Herr von Radniz desselben in seinen Briefen gedenkt, doch in dieser langen Zeit die Aufmerksamkeit der Geognosten nicht genugsam auf sich gezogen. Ob man nun gleich gegenwärtig in der Müllertischen Sammlung sehr instructive

Exemplare haben findet, die um so schätzenswerther sind, als man es in der Natur nicht ganz bequem beobachten kann, so wird es doch einigermaßen problematisch bleiben, weil es dem aufmerksamen Beschauer einen Widerspruch auszudrücken scheint.

Betrachtet man es auf dem Wege, wie ihn unsere Nummern anzuzeigen könnte man an dem Punkte an, wo ganz schmale Hornsteinfeinblättrigen Granit durchgehen, sich nachher vereinigen, wieder zusammenfließen und, indem sie den nahe Weise durchschneiden, vereinzelte Theile bedecken; betrachtet man nun weiter, wie die Hornsteinder Granit, der vorher das Enthaltende, das Enthaltene, das Enthaltene, das Enthaltene wird: so sind unsere simultane Erklärungsart hier anzuwenden, um so mehr, als Diejenigen, die sich zu der zuerst hinneigen, zwar wegen der charakteristischen Form bei einer Granitverfälschung annehmen, aber doch das Eintreten der Hornsteinmasse zugeben. Ueber Punkt, wo sich die beiden Vorstellungsbilder nähern, ne Beobachter gleichzeitig ausspricht, der andere gleichzeitig zu sehen sich bemogen findet.

Es man vielleicht auch das gegenwärtige Gestein ein nütz nennen, indem man dadurch das Ende einer nstalt daß man da, wo ein folgendes sogleich nachlaufen ganz schließlich einen Uebergang nennen kann. wie der Fall in diesel dem Urgebirg so nah vergefunden, wird man sich vielleicht noch weniger tet man den Fallpath, wie wir ihn unter Nr. 20, 21, 22, so mag man sich wohl vorstellen, daß derselbe se dieses unregelmäßigen Gesteins sich eingefestert;

Frage schwer zu beantworten bleibt, woher denn der sich in die Tiefen dieses Gesteins so reichlich tet man nun gar den isabellfarbigen körnigen Kalk mit Nr. 23 bezeichnet ist, und die Art, wie er sich ter, sondern als ein derher Bestandtheil zwischen so wird man wieder darauf gewiesen, daß wenig- d Kalk mit dem Gestein selbst ursprünglich gleich-

wie ihm wolle, so steht dieses Gestein in der ge- z mit den heißen und warmen Quellen, die alle

Und wenn man auch die in demselben offenbar theile, den erst erwähnten Kalk, den häufig vor- lies, nicht für hinreichend halten sollte, die warmen Ingredienzien und Bedingungen herbeizubringen, ne entschiedene Mitwirkung nicht leugnen können, obgleich vielleicht nicht bestimmt genug, anerkannt

den Geologen gefallen, zu untersuchen und ge- i, ob sich irgend sonstwo ein Gestein demjenigen von Nummer 24—25 angezeigt, befinden möchte. bei jener Sammlung zu bemerken wäre, verspate Kalk und gebe nur noch einige Nachricht von ein

paar geologischen Merkwürdigkeiten, die mir dieses Jahr bekannt geworden.

Die erste ist ein Gneiß, dessen faserige Textur durch deutliche fleischfarbene Feldspathkrystalle hervorgebracht wird. Diese sind jenen Doppelkrystallen ähnlich, welche wir unter den Nummern 6, 7 und 8 eingeführt haben. Nur ist dabei merkwürdig, daß, wie der Glimmer sich nach ihnen in seiner Lage bequemt, auch ihre Krystallisation nach ihm sich einigermaßen gerichtet hat. Auch lassen sie sich nicht abge-sondert darstellen, sondern sind mit dem Glimmer und dem übrigen Gestein innig verbunden. Nicht gar einen Zoll lang, deuten sie, wie jene obgedachten Krystalle, auf die sechsseitige Säule so wie auf ein rhombisch Tafelartiges und machen durch Farbe und gleiche Anstheilung in dem ganzen Gestein ein sehr angenehm in die Augen fallendes Mineral. Diese Steinart findet sich zwischen Tepel und Theising. Ich verdanke die Kenntniß derselben der Aufmerksamkeit und Gefälligkeit des Herrn Hofraths Sulzer in Ronneburg. In den geognostischen Sammlungen der mineralogischen Gesellschaft zu Jena findet sich ein Aschaffenburg Gneiß, der einige Ähnlichkeit mit dem beschriebenen, doch nicht sein angenehmes Aussehen hat.

Eine zweite geologische Merkwürdigkeit findet sich zwischen Hof und Schleiß, kurz vor dem letztern Ort, links an der Chaussee. Es zeigt sich daselbst Basalt (Urgrünstein von der schwärzesten und härtesten Sorte, theils in unregelmäßigen Massen, theils in deutlichen Säulen, vielfach bis ins Innerste zerklüftet und alle Klüfte, selbst die zartesten, mit Asbest ausgefüllt.

So setzt auch Asbest durch den anstehenden Thonschiefer, füllt die kleinsten Abtheilungen der Gesteinscheidungen und verbindet sich innig mit dem Gestein. Die starke Verwitterung verhinderte die nähere Einsicht bei einer flüchtigen Beobachtung; daher zu wünschen ist, daß dieser Punkt die Aufmerksamkeit reisender Geologen auf sich ziehe.

Manches Andere verspare ich für den nächsten Jahrgang und füge nur noch den Wunsch hinzu, daß die von mir nur im Allgemeinen angedeuteten Mineralien durch Oryktognosten vom Metier nach und nach in der Kunstsprache möchten beschrieben werden. Inzwischen sind zur Erleichterung der Kenntniß von dieser Seite die bedeutendsten Exemplare in der Sammlung der mineralogischen Gesellschaft zu Jena niedergelegt worden.

Der ich mich hiermit den Freunden der Natur und Ihnen bestens empfehle.

## Freimüthiges Bekenntniß.

1824.

Die Natur, kraft ihrer Mithätigkeit, wirkt in und an der Nähe, so wie von fern her und in die Ferne; beide Wirkungen sind immerfort zu beachten, keine Beobachtungsweise darf und kann die andere verdrängen. Vorstehende Blätter, vor so viel Jahren geschrieben, sind der Nähe gewidmet; man sucht merkwürdige Naturerscheinungen aus

es mit Recht und

en unmittelbar auf  
dadurch Niemanden  
grund unserer Erd-  
hlt emporprudeln  
die herrschende ge-  
storisch Phänomen  
verlömmlichen, in-  
he von ihrer Seite  
Thätigkeit bleiben

n Eschwege.

en 2. Juni 1824.

8 Nähere zu wissen  
o do Governo vom

. 10 Uhr Morgens  
ist, in Augenschein  
ernst, sieht er auf  
aufstürmen; mit  
irgeströmt; Wein-  
ußbruch erreichte,  
das Leben. Nach-  
ch entstanden von  
rei andern Orten  
esen."

sich in Gebirgs-  
icht sich endlich in  
gewaltthamer Ent-  
und wirkt es nach

. aufgestellt sein?  
e rufen?

i Beschauung und  
pflicht, die Rechte  
er frei sein; da,  
auch er gefesselt

Eins der größten Rechte und Befugnisse der Natur ist, dieselben Zwecke durch verschiedene Mittel erreichen zu können, dieselben Erscheinungen durch mancherlei Bezüge zu veranlassen. Nachstehendes diene zum Beispiel.

Schon im Jahre 1822 wurden die Naturfreunde, die sich im Marienbad geognostisch beschäftigten, auf den Einfluß hingewiesen, welchen die dort so stark wirkenden Dunstarten selbst auf das Urgestein ausübten, indem sie einige Theile desselben völlig aus- und aufzehrten, andere unverändert stehen ließen und so ein löcheriges, oft blasenartiges Gestein darstellten. Feldspath und Glimmer war es eigentlich, den sie feindselig behandelten, selbst die Almandine blieben nicht ausgeschlossen; der Quarz indessen blieb fest, starr und unberührt.

Im Jahre 1823 beachtete man dergleichen Vorkommen genauer; man veranlaßte eine Sammlung, welche schon an und für sich, besonders aber mit dem unversehrten Originalgestein in Vergleichung gebracht, höchst merkwürdig ist. Die aufgelösten Theile nähern sich der Porzellanerde; daher die Exemplare, indem auch der Quarz weiß ist, meistens ein helles Ansehen haben. Der Katalog von dem vorliegenden Gestein bildete sich folgendermaßen.

Durch das Gas des Marienbrunnens angegriffenes Grundgebirg.

- 1) Grobkörniger Granit mit schwarzem Glimmer.
- 2) Feinkörniger Granit.
- 3) Feinkörniger Granit mit schieferiger Textur.
- 4) Ein Stück von mittlern Korn.
- 5) Quarzgang, woran die Zellen des Feldspath's noch zu sehen.
- 6) Granit, wo der Quarz überwiegend war.
- 7) Drei kleinere dergleichen.
- 8) Gneiß von mittlern Korn.
- 9) Dergleichen, etwas gröber.
- 10) Dergleichen, noch gröber Korn.
- 11) Beinahe dasselbe, nur feiner.
- 12) Dergleichen, ganz leicht.
- 13) Dergleichen, von dem allerfeinsten.
- 14) Hornblende mit Almandinen.
- 15) Gesundes Gestein, nur von außen angegriffen.
- 16) Dergleichen, mehr und schon zellig.
- 17) Dergleichen, beinahe ganz aufgezehrt.
- 18) Ganz zellig, die Almandine nur wenig bemerkbar.
- 19) Ein kleines Stück mit noch auffühenden Almandinen.
- 20) Völlig himssteinartig, ohne Kennzeichen des Originalgesteins.
- 21) Ein dem Glimmerschiefer verwandtes Gestein, mit großen Almandinen, die im gesunden Zustande als schwarze Punkte sichtbar sind.
- 22) Ausgefressener Gneiß, von der rechten Seite der Straße nach Tepel.
- 23) Porphyrartiges Gestein als Gangart im Granit vorkommend, wo bloß die feinen Gänge vom Quarz stehen geblieben.
- 24) Besondere Aufmerksamkeit verdient ein zelliger Quarz, dessen



Entstehung dadurch deutlich wird, daß man sehen kann, wie das Gestein in den Zwischenschichten noch die und da sichbare Schichten und ausgezogen hat.

## Gefäßung großer anorganischer Massen.

1824.

Es ist geringen, fast unmerklichen Naturwirkung, die wir als es täglich wiederholen können, von einer partiellen Veränderung der Gesteinsarten gehen wir zu einer der ungeheuersten über, die unsere Welt erheben und durch Ausdehnungen in die Ferne sich ausbreiten. Wir sprechen von der Gefäßung der Schichten der höchsten Gebirge.

181. Bergsteiger u. Hbl. S. 112. „Gestein, eine große porcellanartige Masse. In solchen regelmäßigen Formen theilen wir uns, wenn sie eine Zeit lang gelegen haben.“

182. Hbl., Beschreibung zweier Reisen auf dem Montblanc. 1. „Zwanzig Minuten nach 1 Uhr erreichten wir die erste schneebedeckte Höhe, welche zwischen dem Tonne du Goutte und dem Tonne du Saut, einer kleinen Höhe, welche die östliche Schulter des Montblanc bildet, eine nach der andern vom Norden nach Süden folgen. Man sah zur Rechten auf dem Tonne die ungeheuren in die Höhe sich erhebenden Gesteine, welche man vom Chamouni sehr gut sieht. Der Himmel, welcher dunkelblaue Wolken zeigt, eben diesen blendendweißen Gesteinen fast schwarz.“

Benennung Gestein kommt von einer Art im Thal verfestigter Gesteine, die in porcellanartigen Formen gebildet wird und nach dem Trocknen an den Rändern die Form bekommt, wodurch es in einem etwas schalenförmigen sieht. Vielleicht kommt der Name von einem, Hohl.“

Wenn, freilich nicht ganz hinreichenden Relationen nachher, soviel wichtiger Beobachtung nachstehende Betrachtung der Gesteine, sobald sie solidesciren und aus einem flüssigen Zustande in einen festen übergehen, können sich in geologischen Massen, wie es die Massen des Mineralreichs thut, thun. Sie sehen als große Klüfte auf dem Berggipfel, in der Höhe, thurm- und säulenartigen Gesteinsmassen auf den Berggipfeln, aber sind diese großen blauen Gesteine nicht ebenen, ununterbrochenen Flächen eingeschlossen, sondern sie sind je nach den, denen sie verglichen werden, Risse, Einsenkungen, nach unserer Vorstellung nicht zufällige, sondern ge-

staltet wie am Gestein die großen empfindlichen Klüfte, welche die Zerstörung der Gesteine, so wie es die geologischen Massen gut nicht zu schellen sein, wenn sie nicht



Räse oder Ruchen über einander gethürmt anspräche. Nicht allein alle Felsarten des Urgebirgs, sondern bis herauf zum bunten Sandstein und weiter haben das Bedürfniß, sich in mannigfachen, regelmäßigen Richtungen zu trennen, so daß Parallelepipedien entstehen, welche wieder in der Diagonale sich zu durchschneiden die Geneigtheit haben. Diesem allgemeinen Gesetze habe ich vor vierzig Jahren am Harze nachgespürt und bewahre davon die schönsten Zeichnungen eines trefflichen Künstlers, und war schon damals nicht abgeneigt, zu glauben, daß diese großen innern Trennungen der Gebirgsmassen sich auf tellurische und kosmische Wirkungen beziehen möchten, wovon die süd-nördliche uns längst bekannt war, die west-östliche aber erst neuerlich offenbart worden ist.

Um sich aber von solcher Gestaltung der Steinmassen den Begriff zu erleichtern, so fingire man, daß ein Gitterwerk durch sie durchgehe, und zwar sechsseitig, wodurch so viele einzelne Körper abgeschnitten werden, kubisch, parallelepipedisch, rhombisch, rhomboidisch, säulen- oder plattenförmig, welcher Art es auch wäre.

Hiebei muß man sich aber sagen, diese Trennung sei anzusehen als ideell, als potentia, der Möglichkeit nach, und sei daher theilweise sowohl an eine ewige Ruhe gebunden als einer frühern oder spätern Erscheinung anheim gegeben; da denn nicht alle intentionirten Sonderungen jedesmal zur Wirklichkeit gelangen und man sie vielleicht nur hie und da acta in der Gegenwart vorzeigen kann, indem an großen Gebirgskörpern oben angedeutete Formen bald einzeln ausgebildet hervortreten, bald aber in große Massen verschlungen und darin versteckt gedacht werden müssen.

Durch diesen Begriff kommt auch der Zeichner ganz allein zur Fähigkeit, Felsenwände und Gipfel richtig und wahrhaft darzustellen, indem er das Unsichtbare durch das Sichtbare sich verdeutlicht und den allgemeinen Charakter im Kleinen wie im Ungeheuern durchzuführen vermag. Die Urgestaltung wird ihm klar; er begreift, wie dasselbe Gestein bald als Platte, Säule und doch auch als Wand erscheinen könne, und wie allen diesen Phänomenen eine verwandte Form zum Grunde liege.

Eine solche hypothetische Gebirgsdarstellung haben wir auf einer Tafel versucht, deren Raum mit gegitterten Linien durchzogen, ein landschaftliches Bild aber, dem man diese Grundzüge kaum anmerkt, in dieses Gewebe hinein gezeichnet ist.

Von der oben erwähnten 1784 sorgfältig mit manchen Aufopferungen durchgeführten Harzreise haben wir sehr schöne, noch jetzt wohl erhaltene schwarze Kreidezeichnungen, meist in Großfolioblättern, mitgebracht. Verkleint können sie nicht werden; der Aufwand, sie in Kupfer stechen zu lassen, war abschreckend; nun aber wären sie lithographisch vielleicht eher mitzutheilen; nur wird ein sehr gewandter, mit charakteristischem Geiste begabter Künstler, der Sache kundig, liebevoll sich damit zu beschäftigen haben.

Einstweilen stehe das Verzeichniß hier an passender Stelle.

1) Teufelskanzel und Hexenaltar auf dem Brocken. Meisterhaft charakteristischer Umriss, hinreichend schattirt.

2) Arendsklint, eine Felsgruppe vom Brocken nordwestwärts; hiervon stellt diese Nummer mit den drei folgenden einzelne Klippen vor Augen. Umriss einer großen Felsmasse, mit wenig vertikalen und vielen horizontalen Abtheilungen.

8) Deßgleichen, doch von ganz anderer Naturkonstruktion als die vorhergehende. Die Hauptmasse mit Aufmerksamkeit ausgeführt.

4) Kleinere Zeichnung, den Granit kugel- und säulenförmig zugleich vorstellend.

5) Uebermals eine Felsmasse von Arenschl. Sorgfältiger Umriß und zur nöthigen Deutlichkeit schattirt.

6) Ein Schnarcher, einer der schönen Granitfelsen, die auf dem Barenberge in der Nähe von Schierke stehen. Der Punkt ist bemerkt, wo dieser Fels die Magnetnadel verändert. Genauer Umriß, durch Schattirung hervorgehoben.

7) Wernigeröder Feuerstein. Der Hauptgegenstand von oben herein charakteristisch ausgeführt.

8) Bei der Eusenburg an der Bude, quarzreiches, porphyrartiges Gestein. Sorgfältiger Umriß der Hauptpartieen.

9) Der Punkt, wo die Bude von oben herab aus dem Schiefergebirg auf den Granit stößt und durch denselben hindurchdringt. Kleine Zeichnung, auf der Gränze beider Gesteinarten genommen, wenig colorirt. Der sehr quarzhaltige Thonschiefer ist blaulich, der Granit röthlich angewaschen.

10) Aus der Höhe in der Schlucht weiter abwärts, wo die Bude sehr gedrängt ein Becken macht. Man bemerkt den bei hohem Wasser durch das vorbeiströmende Floßholz ausgewaschenen Granit.

11) Granitfelsen, vom linken Ufer der Bude, unter dem Roßtrapp. Gehörig schattirte Zeichnung.

12) Deßgleichen. In der Höhe der Felsen des Roßtrapps selbst. Umriß; der Vordergrund charakteristisch schattirt.

13) Ein deßgleichen, aus dem Budethal emporsteigender Granitfelsen. Vollkommen ausgeführte Zeichnung.

14) Granitlippe im Ockerthal, zum Begriff von verborgenen und offenbaren Berklüftungen sehr dienlich.

15) Kiesel-schieferlippe an der Oder, merkwürdig wegen der horizontalen und vertikalen Ablösungen. Charakteristische Skizze.

16) Marmor, mit Quarz durchzogen; die Kalktheile wittern aus, der Quarz bleibt stehen; dieß gibt dem Fels ein ganz eigen ausgefressenes Ansehen. Aus der innern, unangegriffenen Masse lassen sich bedeutende Tafeln schneiden und schön poliren. Ockerthal?

17) Der Hübichenstein, Kalkfelsen am Iberge in der Nähe der Bergstadt Grund, eigentlich ein Korallenfels, an welchem auch die tellurischen Trennungen, obgleich unregelmäßig, zu bemerken sind. Vollkommen ausgeführte Zeichnung. Die zweite Vignette in dem wichtigen Werke unseres abgechiedenen Freundes von Trebra (Erfahrungen vom Innern der Gebirge. Dessau und Leipzig 1785. Fol.) ist eine leichte Skizze nach der mit der größten Sorgfalt vollkommen ausgeführten Zeichnung.

18) Hainkühnenburg, Sandstein. Völlig ausgeführte charakteristische Zeichnung.

19) Grauwacke, in der Nähe vom wilden Mann, flözartig gelagert. Sorgfältigst ausgeführte Zeichnung.

20) Eingang zu der Baumannshöhle. Klein Querfolio, angetuschelt; die Marmormassen in ihrem charakterlosen Charakter wohl ausgedrückt.

21) Eisengrube in Thonschiefer vom Tage herein. Eisenstein und

Gebirgsart sind so vermischt, daß gewissermaßen nur ein Raubbau stattfindet.

22) Festung auf dem Regenstein, in den Sandstein eingegraben; das Ganze zerstört und verwittert. Klein Querfolio.

23) Höhlen auf dem Regenstein. Skizzirt; nicht sonderlich charakteristisch.

24) Die alte Burg bei Langenstein. Flüchtige, aber klare Zeichnung; die Gebirgsart nicht charakteristisch.

25) Die Klause bei Goslar. Sandstein; charakteristisch.

26) Teufelsmauer bei Thale gegen Quedlinburg. So merkwürdig als schön gezeichnet; die Nothwendigkeit des Einstürzens mancher Gebirgsarten unter gewissen Umständen vor Augen gestellt.

27) Gipswände bei Osterode. Reinlich umrissen und angetuscht; den schwachen Charakter dieser Gesteinsart glücklich aussprechend.

Vorgemeldete Sammlung ist, wie man sieht, nach einer gewissen Ordnung gereiht; sie führt vom Granit des Brodens bis zum Gipsfelsen von Osterode, freilich weder vollkommen in geologischer noch geographischer Folge. Doch würde sie in beiden Rücksichten schon vollständiger werden, wenn man eine vorrätige doppelte Anzahl von Kleinern, weniger ausgeführten Umrissen, Skizzen und manchen flüchtigen Entwurf dazwischen legen wollte, welches um so instruktiver sein würde, weil jedes dieser Blätter, wenn auch mit weniger Zeitaufwand, doch immer zu jenem ausgesprochenen Zwecke mit Ueberlegung gefertigt worden. Ein lakonisches, gleichfalls übrig gebliebenes Tagebuch würde dabei noch weiter behülflich sein.

Von jenen Kleinern Zeichnungen bemerke folgende:

a) Hexenaltar auf dem Broden, in geschichteter Lage. Noch vor fünfzig Jahren glaubte man hier eine durch Menschenhände aufgerichtete Mauer zu erblicken.

b) Arendsklint, eine auf regelmäßigem Naturpiedestal aufgerichtete Felsensäule.

c) Unter dem Roßtrapp an der Bude. Flüchtige Skizze, die steil aufstrebenden Felsenpartieen sehr gut ausdrückend.

d) Treppensteig, an der Oder; regelmäßig rechtwinkelig getrennte Granitmasse.

e) Unter dem Treppensteig am Wasser; an unförmliche Granitmassen anstoßende sanftgeneigte regelmäßige Bänke desselben Gesteins.

f) Ziegenrücken im Oðerthale; beinahe vertikale Bänke, horizontal und diagonal durchschnitten.

g) Kalkhöhle, von oben erleuchtet; malerischer Effekt.

h) Bersteigerungslagen unter Grauwadebänken, am Schulenberg auf dem Obergrz.

i) Rüttelsthaler Gipsbrücke; kleines Musterstück, die horizontale und vertikale schwankende Durchklüftung dieser Gesteinsart darstellend.

k) Klause bei Goslar; in den Sandstein gegraben, merkwürdig wegen regelmäßiger, doch schwankender Berklüftung.

l) Rammelsberg bei Goslar. Meisterhafte kleine Zeichnung, den ödesten, trostlosesten Zustand, auf der Oberfläche metallischer Naturschätze, vergegenwärtigend.

Ghe wir auf unserm bezeichneten Wege nunmehr weiter schreiten, fassen wir in einem Rückblick Dasjenige zusammen, wovon bisher gehandelt worden.

Große anorganische Massen gestalten sich solidescirend, und zwar regelmäßig. Wir gebrauchten ein Gitterwerk als Gleichniß und gaben den Katalog einer Sammlung von Zeichnungen, zu diesem Zwecke vor vielen Jahren aufgenommen und bis jetzt sorgfältig aufbewahrt.

Den Augenblick der Solidescenz hat man als höchst bedeutend zu betrachten. Solidescenz ist der letzte Akt des Werdens, aus dem Flüssigen durchs Weiche zum Festen hingeführt, das Gewordene abgeschlossen darstellend.

Im Solidesciren, im Uebergang aus dem Weichen in das Starre, ergibt sich eine Scheidung, sie sei nun dem Ganzen angehörig, oder sie ereigne sich im Innersten der Massen.

Jene Urdurchgitterung, wie wir, das Obengesagte ins Kurze zu fassen, die Erscheinung acta, die Vermuthung potentia nennen wollen, geschah niemals ohne Sonderung: denn alle Gebirgsmassen sind mehr oder weniger zusammengesetzt; daher entstanden gleichzeitige Gänge (dieses unzulängliche Wort müssen wir einstweilen gebrauchen), Gänge, die mit Gesteinabtheilungen parallel gehen, diese mögen nun vertikal aufgerichtet stehen und deshalb als Wände gelten, oder unter verschiedenen Winkeln geneigt, bald mit dem Namen Bänke und endlich wohl gar Lager bezeichnet werden. Diese Gänge sprechen wir als gleichzeitig mit der Gebirgsmasse an. Wer einen Schriftgranitgang, in einer Granitmasse eingeschlossen, ihrem Fallen und Streichen genau folgend, mit Augen gesehen hat, der wird den Sinn begreifen, den wir in diese Worte legen.

Jene Scheidung wird also von der Hauptgestaltung mit fortgerissen und fügt sich in die Richtungen jenes Gitterwerks.

So viel sei vorläufig von einer Angelegenheit gesagt, die schon tausendfach mit mehr oder weniger Glück ausgesprochen worden. Man erinnere sich der Füllungs-theorie, welche so überhand nahm, daß eines werthen Mannes, von Charpentiers, verständige Bemühungen abgelehnt, beseitigt, mißgeachtet, vergessen und zuletzt gar nur durch Hohnrede wieder zur Erinnerung gebracht wurden. Eine Wiederaufnahme der Arbeiten eines höchst sinnigen Vorfahr's würde gerade jetzt einen guten Eindruck machen und vielleicht von erfreulichen Folgen sein.

Aber gleichzeitig mit jener Scheidung, die dem Ganzen folgen muß, geht im Innersten der Massen noch eine besondere vor, welche den eigentlichen Charakter der Gebirgsart ausdrückt, und dieses ist, was wir porphyrartig nennen. Auch hier wie dort sondert sich das Reinste, oder vielmehr Homogenste, nicht sowohl vom Unreinen als vielmehr vom Fremdartigen, das Einfachere vom Zusammengesetzten, das Enthaltene vom Enthaltenden, und zwar so, daß man oft die Identität beider nachweisen kann. Unzählige Beispiele, vom Granit bis zum letzten Gips und Kalkstein, sind den Freunden dieses Wissens bekannt. Sehr oft ist das Enthaltene dem Enthaltenden nahe ver-

wandt. Die Karlsbader und Elbogener Zwillingstrichstalle sind eigentlich krystallisirter Granit; die großen Granaten oder Almandine von Tirol sind offenbar krystallisirter Glimmerschiefer, die Eisengranaten krystallisirter Eisenglimmer.

Wie nun diese Gestaltungen sich selbst in beengender Masse hervorthun, so werden noch mehr die durch geistige Auflösung befreiten, auf leeren Gebirgsklüften und Schluchten herumgeführten Ur-Theilchen sich noch reiner abtrennen und die gleichartigen sich einander zugesellen. Hier haben wir alsdann die ganz reinen Krystallbildungen, an denen wir uns höchlich erfreuen, unser Wissen daran bilden und ordnen können.

Auch jene porphyrartigen Erscheinungen habe ich sorgfältig gesammelt, und wie sich das Obenbehauptete in einzelnen Beispielen ausspricht, verdient wohl eine besondere Behandlung. Jedoch finde eine chemische Erfahrung hier einstweilen Platz.

Ich erhielt ein Glas Opodeldot von gleichartiger, trübdurchscheinender Masse, worin aber runde, weiße krystallisirte Körperchen in kleiner Erbsengröße schwebend gehalten werden. Bei einer nähern Erkundigung vernahm ich, daß dieses Glas erst vor drei Wochen bereitet worden. Schon am zweiten und dritten Tage zeigten sich Pünktchen, die sich nach und nach vergrößern und eine krystallinische Form annehmen, an welchen jedoch im Verlauf der Zeit kein weiterer Wachsthum zu bemerken ist.

Ferner hat sich gefunden, daß in kleineren Gläsern die Kryställchen häufiger und kleiner als Hirsenkörner entstehen, wodurch wir belehrt werden, daß sogar das Maß der Räumlichkeiten auf die Krystallbildung entschiedenen Einfluß hat, und zugleich auf manches oryktognostische Vorkommen hingewiesen sind.

Auf diesem Wege jedoch begegnen wir einem andern Phänomen, das uns bei seiner Unerforschlichkeit nicht losläßt. Solidescenz ist mit Erschütterung verbunden. Nur selten kommt dieß Ereigniß, seiner Zartheit wegen, zur unmittelbaren entschiedenen Unerkennung.

Derjenige, welcher bei dem Versuch, das Quecksilber gefrieren zu machen, die Glasröhre in der Hand hielt, fühlte in dem Augenblick, als das Metall seinen flüssigen Zustand verlor, eine plötzliche Erschütterung; und eine ganz ähnliche Erscheinung findet beim Festwerden des Phosphors statt.

So zeigt sich auch Solidescenz durch Erschütterung. Ein Glas Wasser, nahe am Gefrieren durch einen Schlag erschüttert, krystallisirt sogleich.

Gedenken wir an dieser Stelle, wenn sie auch weit abzuliegen scheinen, der Gladni'schen Versuche, wo die Erschütterung, regelmäßig geleitet, zugleich mit dem Ton eine Gestalt hervorbringt. Auf Glaskäse ist das Phänomen Jedermann bekannt; vielleicht nicht Allen folgendes:

Wasser, auf flachen, gerändeten Glaskellern, mit Samen lycopodii bestreut und durch einen Violinbogen angeregt, gibt in vielfältiger

Abtheilungen die Erscheinung gegitterter Flächen und eines entschiedenen Gewebes, so daß der umhüllig thätige Fleusinger dessen in seiner Mikologie gedenken könnte. Burlington, ein merkwürdiger Forscher unserer Zeit, hat uns solches Gewebe durch eine scharfsinnige Vorrichtung auf Glaskügelchen fixirt und freundlichst mitgetheilt.

Die entoptischen Erscheinungen lassen sich gleichfalls hier anschließen, durch schnelle Veränderung der Temperatur solidisirt ja in den Glaskügelchen eine sonst vorüberfliegende Gestalt.

Bedeutend hat ich immer die Betrachtung gefunden, die uns das makro-mikromegale Verhältniß der Natur eingelehren fähig macht; denn die sie thut nichts im Großen, was sie nicht auch im Kleinen thäte, bewirkt nichts im Verborgenen, was sie nicht auch am Tageslicht offenbare.

Daß der Thonschiefer im Großen von Quarzgängen häufig durchsetzt werde, ist bekannt, nun aber traf ich eine dergleichen Gegend, deren mächtige tragbare Massen noch einem gewissen Streichen von Quarzgängen durchzogen waren, indessen schillerige Abklüftungen diese Massen rechtwinklig auf die Richtung der Gänge zu schmalen Kügelchen trennten und so natürliche Durchschnitte vor Augen legten.

Ich lege ein solches Thonschieferstückchen vor mich, so daß der darauf sich zeigende, etwa sechs Linien starke Quarzgang in horizontaler Richtung sei; ein schmalerer, etwa eine Linie breiter Gang kommt auf dem ersten im Winkel von etwa 45 Graden an, wird sogleich nach dem Perpendikel zu gebrochen, geht sichtlich durch den Stärtern hindurch, kehrt unterwärts in die erste Richtung zurück und setzt parallel mit der Eintrittslinie seinen Weg weiter fort. Hier gebrauche ich, wie man sieht, eine bekannte Terminologie, deren man sich bedient, um das Phänomen anzudeuten, wenn das Licht, oder dessen sogenannter Strahl, aus dem dünnern Mittel ins dichtere und von da wieder ins dünnere übergeht.

Und wahrlich, wären unsere Kügelchen in Einkreiszeichnungen auf eine Kupferplatte gebracht, so würde Jedermann glauben, es seien aus einem physikalischen Compendium jene auf die Lehre von Brechung des Lichtes bezüglichen Figuren kopirt.

Noch wollen wir die Analogie erzählen, was wir vor uns je Stärtern vertikal im rechten Winkel abgelenkt, doch gehen, sie durch einander, ohne daß sie ein und eine leise Wirkung solcher.

Der Fall, welcher selten vor Stärtern verläuft, deutet auf die den den Gang aus seiner Richtung lenkt, sondern vorwärts zu schiefen einen einzigen Fall daß es dem Stärtern vertikal durchströmt bricht.

ren nur auf dem Wege niemals erziehen

ang den 8 Klüftschwärz

1 Gang nieder-

Im Thonschiefer finden wir durchaus die reinsten Beispiele zu dieser Lehre; der Kiesel-schiefer hingegen ist so vielfach durchzogen und



durchlüftet, daß bedeutende Beispiele nicht herauszuheben sind. Der Marmor bietet uns ähnliche Betrachtungen dar, nur ist Alles leichtfertiger und unsicherer; doch fehlt es auch hier nicht an einer gewissen konsequenten Bestimmtheit.

Ein merkwürdiges Beispiel, wodurch die Erschütterung bei der Solidescenz uns vor Augen gebracht wird, ist der allbekannte Florentinische Ruinenmarmor. Wahrscheinlich entsprang er aus einer eingefinterten Gangart, die an einer Seite sich bandartig zu bilden im Begriff war, als ein gewisses Zuden die zarten Streifen mit vertikalen Klüften durchschnitt und die horizontalen Linien bedeutend verrückte, daß die einen höher gehoben, die andern niedergehalten wurden, wodurch uns denn die Gestalt einer lückenhaften Mauer vor Augen tritt. Indessen war am entgegengesetzten Saalband die Masse breitartig in Bewegung; diese, von jenen Erklüftungen wenig erleidend, erscheint nun bei geschnittenen und polirten Tafeln über der Landschaft als Bewölkung, wer es dafür will gelten lassen; doch gleicht diese Stelle bei vorzüglichen Exemplaren ganz deutlich dem sogenannten orientalischen Alabaster, einem buntgestreiften, durchscheinenden Kalkspath.

Ferner besitze ich andere Beispiele desselben Marmors, wie sie mir nur einmal vorgekommen. Die Masse nämlich, wie sie aus hellerem Grunde zu mehr oder weniger hellern Bestandtheilen sich sondert, hatte nicht die Tendenz, wie vorige sich bandartig zu bilden, sondern mag unbestimmt durch Scheidung neben einander schwimmend, bei der Solidescenz von Erschütterung ergriffen, durch unzählige sichtbare Klüften durchkreuzt worden sein.

Nun sieht man die verschiedenfarbigen gesonderten Bestandtheile geradlinig in bestimmte Räumchen eingesaßt, in Dreiecken, Vierecken, Alles meist rhombisch, spitz und stumpfwinkelig.

Ähnliche Erscheinungen finden wir im Großen: denn man darf den erstbenannten Ruinenmarmor und dessen Durchschnittstäfelchen mit einem Durchschnitt vom Riegelsdorfer Flöz vergleichen, so wird man die große Ähnlichkeit bewundern.

Alles Dieses ist nur gesagt, daß die Natur nicht später gewaltsame Mittel anzuwenden braucht, um dergleichen Erscheinungen mechanisch hervorzubringen, sondern daß sie in ihren ersten Anlagen ewige, aber ruhende Kräfte besitzt, die, in der Zeit hervorgerufen, bei genügsamer Vorbereitung, das Ungeheure so wie das Zarteste zu bilden vermögen.

Der bei Ilmenau vorkommende Wandjaspis gibt uns von einer gleichen Naturwirkung schöne Beispiele. Die einzelnen, drei Finger breiten Stücke zeigen eine sehr regelmäßige Streifenbildung, graubräunlich dunkel auf hellerem Grunde. An vielen Stücken ist diese Linienzeichnung unverrückt, an andern aber bleibt zwar das parallele Verhältniß durchaus rein, allein die Linien sind wie durch einen kleinen Schreck im Augenblicke der Solidescenz verschoben und also erstarrt, daß sie nunmehr ein gelindes treppenartiges Steigen und Fallen vor-

weisen. Was wir also vorher an einem leicht determinablen Kalkstein gesehen haben, erblicken wir nunmehr an einem festen quarzigen Thongestein.

Von einer heftigern Erschütterung in einem solchen Augenblicke gibt uns der Trümmerachat einen bedeutenden Beleg. Hier ist auch die erste Tendenz zum Sandartigen unverkennbar; durch eine Störung jedoch ward sie aufgehoben und in einzelne Stücke zertheilt: die Chalcedonmasse jedoch, die allen Schichten zum Grunde liegt, in dem Augenblicke noch weich, erstarrte zugleich mit den Trümmern, die sie enthielt, und so ist uns ein schönes Mineral vorbereitet worden.

vor, drei Fuß lang, zweietet, daß sie früher fürstete diese Ehre wohl: denn an Ammonshorn; die r, der vordere Theil von reiner weißer Kalkspath. Altdorf bekannt, mir aber edeute. Es gehen zarte enn sie auf ein Schneckenrschieben; an andern einer Fall, daß die Schneede schoben war.

t Florentinischen Marmor etrachtung auf: hier liegt e noch weich, noch deter- schung muß gewesen sein, se ausgefüllten Klüfte in

gerader Richtung, obgleich wellenförmig, durch das Ganze hindurch tiefen und Alles, was sie durchschnitten, von der Stelle schoben. Außer dieser Haupttafel geben fünf kleinere, die ich durch Vermittlung des Herrn Professor Schweigger einer alten wackern Freundin, der Frau Burgemeisterin Baureis in Nürnberg, verdanke, mit welcher, wie früher mit ihrem Gatten, durch manche Zeit hindurch ein naturwissenschaftlicher Verkehr stattgefunden, eine ähnliche Anschauung.

Von einem solchen Salb gewordenen, Gestörten und wieder zum Ganzen Gefügten haben die Geognosten schon manche Beispiele angeführt, und man wird mit einiger Aufmerksamkeit noch viel mehrere finden, und manches sogenannte Breccienartige wird hierher zu zählen sein. Die Quarzfelsen am Rheinufer unmittelbar unter der Rochuskapelle gehören hierher: scharfkantige Quarztrümmer sind durch eine frische, flüssige, kräftige Quarzmasse zu dem festesten Gestein verbunden, wie wir ja auch im Organischen ersehen, daß ein geheilter Knochen vor einem Bruche an derselben Stelle fester ist als an der benachbarten gesunden.



## Deutschland,

geognostisch-geologisch dargestellt von Chr. Referstein.

Weimar 1821.

Eine Zeitschrift. Zwei Hefte. 1. Heft: Generalkarte von Deutschland, zwei Durchschnitte von Süd nach Nord. 2. Heft: Zwei Durchschnitte von West nach Ost. Karte von Tyrol.

1822.

Den Dank, welchen Freunde der Geognosie Herrn Referstein schuldig werden, kann ihm Niemand froher und aufrichtiger abtragen als ich, da mir seine bedeutende Arbeit gerade zur rechten Zeit förderlich und nützlich wird. In einem Alter, wo man Resultate wünscht, ohne daß man sich selbst im Stande fühlte, in manchen Fächern zu einer Vollständigkeit von Erfahrung zu gelangen, das Längstvorhandene mit dem Neuentbedten übersehbar zu verknüpfen, ist es höchst willkommen, wenn Jüngere unsern Vorlag leisten, unsern Wunsch erfüllen.

Wenn ich gedenke, was ich seit funfzig Jahren in diesem Fache gemüht, wie mir kein Berg zu hoch, kein Schacht zu tief, kein Stollen zu niedrig und keine Höhle labyrinthisch genug war, und nun mir das Einzelne vergegenwärtigen, zu einem allgemeinen Bilde verknüpfen möchte, so kommt mir vorliegende Arbeit, in sofern sich meine Forschung auf Deutschland bezog, sehr günstig zu Statte.

Wie ich also, theils zufällig, theils vorsätzlich, mit Sand und Gebirgströcken bekannt geworden, was ich von Erfahrungen notirt, von Zeichnungen trefflicher Künstler aufbewahrt, an Gedanken fort und fort gehegt, Das alles wird sich jetzt deutlicher und kurzgefaßter entwickeln lassen, wenn ich, Herrn Refersteins Karten und geognostische Zeitschrift immer vor Augen habend, Aelteres und Neuere darauf beziehe, wodurch ich denn, ohne daß ich ein zusammengreifendes Ganze zu liefern im Stande wäre, doch, indem ich mich an ein Ganzes anschließe, zu einer gewissen Einheit gelangen kann.

Herrn Refersteins Unternehmen, sobald die wohlgelungene Arbeit mir zu Augen gekommen, erregte meinen ganzen Antheil, und ich that zu Färbung der geognostischen Karte Vorschläge; worauf sich diese gründen, entwickeln wir folgendermaßen.

Man durfte sich nicht schmeicheln, eine dem Auge vollkommen gefällige ästhetische Wirkung hervorzubringen; man suchte nur die Aufgabe zu lösen, daß der Eindruck, welcher immer bunt bleiben mußte, entschieden bedeutend und nicht widerwärtig wäre. Der Hauptformation, welche Granit, Gneis, Glimmerschiefer mit allen Abweichungen und Einlagerungen enthält, ertheilte man die Karminfarbe, das reinste, schönste Roth; dem unmittelbar anstoßenden Schiefer gab man das harmonisierende reine Grün; darauf dem Alpenkalk das Violett, auch dem Rothem verwandt, dem Grünen nicht widerstrebend.

Den rothen Sandstein, eine höchst wichtige, meist nur in schmalen Streifen erscheinende Bildung, bezeichnete man mit einem hervorstechenden Gelbroth; den Porphyr andeuten sollte die bräunliche Farbe, weil sie überall kenntlich ist und nichts verdirbt. Dem Quadersandstein eignete man das reine Gelb zu, dem blinten Sandstein ein angeröthetes Chamois; dem Muschelfall blieb das reine Blau, dem Jurafall ein Spangrün, und zuletzt ein kaum zu bemerkendes Blaußblau der Kreidebildung.

Diese Farben neben und durch einander machen keinen unangenehmen Eindruck als irgend eine illuminirte Karte, und vorausgesetzt, daß man sich immer der besten Farbestoffe bediene, des reinsten Auftrags bestreife, werden sie durchaus einen freundlichen, zweckmäßigen Anblick gewähren. Auf der allgemeinen Karte von Deutschland fühlt man die Totalität; die Karte von Tirol, wo nicht alle Farben vorkommen, ist charakteristisch, man sagt sich gleich, daß man nichts Verstäubtelles, nur große Massen gewahre; andere Gegenden werden andere Eindrücke verleihen. Das auffallende Schwarz des Basaltcs läßt sich, in Betracht der Bedeutsamkeit!

Wird nun der intendirte geführt, so wäre zu wünschen, vereinigten und dieselben Farbstoffs anzuwenden, woraus ein manche Bequemlichkeit entsteht ausgesprochen, daß die vorliegend fällig angeordnet worden. Ue sprechen, ehe man Sandarten und stechen ließe; da denn durch gegrabene Zeichen auch die Farbe kenntlich zu machen wären.

## Der Kammerberg bei Eger.

1808.

Der R. am erblüht (Hügel), sonst auch der Kammerberg, hat seinen Namen von einem benachbarten Waldbezirke und einer dortigen Anlage weniger Häuser, die Kammer genannt. Er zeigt sich, wenn man von Franzensbrunn nach Eger geht, etwa eine halbe Stunde rechts vom Wege, wird kenntlich an einem offenen Lusthäuschen auf seiner Höhe und merkwürdig durch vulkanische Produkte, aus denen er besteht. Ob sie ächte oder pseudovulkanische seien, kann die Frage entstehen; aber man neige sich, auf welche Seite man will, so wird bei diesem Falle wegen besonderer Umstände Manches problematisch bleiben.

Wir gaben zu unserer Darstellung gern ein Kupfer und legten dabei eine Sammlung zum Grunde. Denn wenn man gleich mit Worten Vieles leisten kann, so ist es doch wohl gethan, bei natürlichen Dingen die Sache selbst oder ein Bild vor sich zu nehmen, indem dadurch Jedermann schneller mit Dem bekannt wird, wovon die Rede ist.

Indessen ob uns gleich hier Welches abgeht, so unterlasse ich doch nicht, diesen Aufsatz mitzutheilen. Vorgänger gehabt zu haben, ist immer vorthailhaft, und so benutzte auch ich später die Schrift des verewigten von Born. Wir sehen aufmerksamer, wenn von uns gefordert wird, zu sehen, was jene gesehen haben; und es ist immer schon genug, wenn Einer sieht, was der Andere sah, ob er es gleich vielleicht anders sieht. Was das Denken und Meinen betrifft, so ist über solche Gegenstände ohnehin keine Uebereinstimmung zu erwarten.

Wie viele Naturfreunde besuchen jährlich diese Gegenden, besteigen diese wunderfame Mittelhöhe, und ohne große Schwierigkeit werden sie nach Anleitung des angefügten Verzeichnisses eine Sammlung zusammentragen, vielleicht vollständiger als die unsrige. Besonders empfehlen wir ihnen, die Nummern 11—14 aufzusuchen. Bedeutend und recht ausgezeichnet sind sie selten; aber das Glück begünstigt den leidenschaftlichen, unermüdblichen Liebhaber.

Läßt sich Böhmen als ein großes Thal ansehen, dessen Wasser bei Aufsig abfließen, so kann man den Egerdistrikt als ein kleineres denken, welches durch den Fluß dieses Namens sich seiner Wasser entledigt. Betrachten wir endlich die Gegend, von der zunächst hier die Rede ist, so erblickt unsere Einbildungskraft gar leicht an der Stelle des großen Franzensbrunner Moors einen vormaligen Gebirgssee, umgeben von Hügeln und weiterhin von Bergen, dessen gegenwärtig noch nicht völlig ausgetrodneteter Boden mit einem Torflager bedeckt, mit mineralischem Alkali und andern chemischen Bestandtheilen durchdrungen ist, in welchem sich mancherlei Gasarten häufig entwickeln, wovon die sehr lebhaften und gehaltreichen mineralischen Quellen und andere physische Phänomene ein vollständiges Zeugniß ablegen.

Die Hügel und G  
sämtlich aus der Art  
Karlsbader ähnlich, si  
stein. Ein feinkörnig  
zum Bauen benutzt w  
bei Maffereit. Aus G  
teressirt, besteht der  
dem Egerthale scheidet.  
der Boden der meiste  
auch allenthalben Uel  
Dresenhof ist in den

mgeben, sind  
hstallen, dem  
i von Sieben-  
er vorzüglich  
bricht Gneis  
besonders in-  
er Moor von  
eins entstand  
eshwegen man  
Höhle hinter

Auf diesem Rücken, ..... einzeln und  
abgesonbert, liegt der von allen Seiten her gesehene Kammerbühl.  
Seine Lage ist an und für sich schon hoch, und um so bedeutender  
wird die Aussicht auf seiner Höhe.

Man verlasse sich in das offene Lusthäuschen, und man findet sich  
in einem Kreis näherer und fernerer Hügel und Gebirge. Im Nord-  
westen hat man die regelmäßigen schönen und heitern Gebäude Franzens-  
brunnns vor sich. Wie man sich nach der Rechten wendet, erblickt  
man über einer weiten, wohlbebauten und bewohnten Landschaft in der  
Ferne den sächsischen Fichtelberg, die Karlsbader Berge, sodann näher  
die weit umherleuchtenden Thürme von Maria-Raum, dann das Städt-  
chen Königswart, wohin zu das Moor seinen Abfluß nach der Eger  
nimmt; dahinter den Königswarter Berg, weiter ostwärts den Al-

berg, wo der Glimmerschiefer mit Granaten sich findet. Ungefehen in der Tiefe bleibt die Stadt Eger; auch der Fluß zeigt sich nicht. Ueber dem Thale hingegen, das er einschneidet, steht das Kloster St. Anna auf einer ansehnlichen Höhe, auf welcher schöne Feldfrüchte in verwittertem Glimmerschiefer gebaut werden. Hierauf folgt ein waldbewachsener Berg, der eine Einsiedelei verbirgt; in der Ferne treten sodann der Bayreuther Fichtelberg und die Wunsiedeler Berge hervor. Fernwärts sieht man sodann das Schloß Hohenberg, völlig im Abend den Rappenberg, mehrere Ansiedelungen, Dörfer und Schlösser, bis sich denn durch die Dörfer Ober- und Unter-Rohma der Kreis wieder an Franzensbrunn anschließt.

Wir befinden uns also auf dem Gipfel eines länglichten nackten Hügels, der sich von Südwesten nach Nordosten zieht; rings umher läuft er gegen seine Base flach aus; nur ist die Westseite steiler. Eben dieses flache Auslaufen macht seine Peripherie ungewiß; doch kann man sie über 2000 Schritte annehmen. Die Länge des Rückens von dem Lusthäuschen bis an den Hohlweg, in welchem noch schlackige Spuren zu finden sind, beträgt 500 Schritte. Gegen Länge und Breite ist die Höhe gering; die Vegetation behilft sich dürftig, unmittelbar auf verwitterter Schlacke.

Geht man von dem Lusthäuschen den Rücken gegen Nordosten hinab, so trifft man sogleich auf eine kleine Vertiefung, die offenbar von Menschenhänden ausgegraben ist. Hat man auf dem sanften Abhang etwa 150 Schritte zurückgelegt, so gelangt man an die Stelle, wo zum Gebrauch des Chausseebaues die Seite des Hügels aufgegraben, eine große Masse weggesförbert, sein Inneres aufgeschlossen und für den Betrachter ein bedeutendes Profil gewonnen worden. Der Durchschnitt, der sich hier beobachten läßt, kann an seiner höchsten Stelle etwa 30 Fuß hoch sein. Hier zeigen sich Lagen vulkanischer Produkte, regelmäßige Lagen, welche sanft, doch etwas mehr als der Hügel nach Nordosten abfallen und eine geringe Neigung von Süden nach Norden haben. Sie sind an Farbe verschieden, unten schwarz und braunroth; höher nimmt das Braunrothe überhand, weiter hinaufwärts zeigt sich die Farbe weniger ausgesprochen; da, wo sie sich der Oberfläche nähern, ziehen sie sich ins Graulichgelbe.

Höchst merkwürdig ist an diesen sämtlichen Lagen, daß sie so sanft abfallen, daß sie ohne eine Art von Bewegung oder Unordnung ganz ruhig auf einander folgen, daß sie eine geringe Höhe haben; denn man kann auf die 30 Fuß, welche das Ganze beträgt, ohne genau auf Schattirung zu sehen, bequem ihrer vierzig zählen.

Die Theile, aus welchen diese Lagen bestehen, sind durchaus lose, von einander abgesondert, nirgends eine kompakte, zusammenhängende Masse. Das größte und seltenste Stück, das man darin finden möchte, wird wenig über eine Elle betragen.

Manche Theile dieses wunderbaren Gemenges zeigen ihren Ursprung ganz deutlich. So findet man häufig genug Glimmerschiefer, an Farbe und Form völlig unverändert, bald fester bald mürber. In den obern Lagen trifft man denselben öfter als in den untern geröthet an.

Seltner sind jedoch solche Stücke, welche von einer leichtflüssigen, zarten Schlacke zum Theil umgeben sind. Bei einigen dieser Art

scheint der Stein selbst angegriffen und zum Theil in Schmelzung gerathen. Aller dieser Glimmerschiefer ist, wie gesagt, der Form nach unverändert; es zeigt sich keine Abrundung, ja kaum eine Abstumpfung. Die Schlacken, die auf ihm aufsitzen, sind so scharf und frisch, als wenn sie eben erst erstarrt wären.

Gleichfalls ziemlich scharflantig sind die Theile des Glimmerschiefers, die entweder einzeln oder in mehrern Stücken, von fester Schlacke völlig eingeschlossen, gänzlich überschladt sind. Hieraus entstehen die Kugeln, die sich, wiewohl seltner, finden und deren Form uns verführen könnte, sie für Geschiebe zu halten. Vielmehr aber hat sich die Schlacke um einen fremden Kern konsolidirt und mehr oder weniger regelmäßig kugelförmige Körper gebildet.

In den obern Lagen, besonders den rothen, findet sich der Glimmerschiefer geröthet, mürbe, zerreiblich und wohl gar in eine sehr zarte, fettig anzufühlende, rothe Thonmasse verwandelt.

Den Antheil des Glimmerschiefers, den Quarz, findet man gleichfalls unverändert, meistens von außen roth, welche Farbe sich in die Klüfte hineingezogen hat. Noch verbunden mit dem Glimmerschiefer, kommt er überschladt vor, welches bei den abgesonderten Stücken nicht der Fall ist.

Nunmehr wenden wir unsere Aufmerksamkeit zur vollkommenen Schlacke, welche, völlig durchgeschmolzen, ziemlich leicht, schaumartig aufgebläht, breiartig geflossen, von außen uneben, scharf und voller Höhlungen, inwendig aber öfters dichter ist. Aus ihr vorzüglich besteht der ganze Hügel. Man findet sie in einzelnen, für sich fertig gewordenen, abgeschlossenen Stücken. Die größten von einer Elle und drüber sind selten; die spannenlangen flachen verdienen Musterstücke zu sein, so wie die faustgroßen unregelmäßig geballten. Alle sind scharf, frisch, vollständig, als wenn sie so eben erstarrt wären.

Sinabwärts finden sie sich von allen Größen und verlieren sich endlich ins Staubartige. Dieses letzte füllt alle Zwischenräume aus, so daß die ganze Masse zwar lose, aber dicht auf einander liegt. Die schwarze Farbe ist die gewöhnliche. Auch sind die Schlacken inwendig alle schwarz. Die Röthe, welche sie manchmal von außen überzieht, scheint sich von dem gerötheten, in eine Thonmasse veränderten, leicht auflösliehen Glimmerschiefer herzuschreiben, der in den rothen Lagen häufig ist, in welchen auch lose Konglomerate von gleicher Farbe vorkommen.

Alle diese Körper sind leicht zu gewinnen, indem jeder einzelne aus der Masse herausgezogen werden kann. Die Beobachtung jedoch und Sammlung hat einige Unbequemlichkeit und Gefahr: indem man nämlich zum Behuf des Chauffeebaues von der Masse unten wegnimmt, so stürzen die obern Theile nach, die Wände werden steil und überhängend; dabei denn der einströmende Regen große Parteen zu nahem Sturze vorbereitet.

Auf der Oberfläche des Hügel sind die Schlacken alle von bräunlicher Farbe, welche auch ziemlich ins Innere der kleineren Stücke einbringt. Das Aeußere ist durchaus stumpf und würde auf eine andere Art von Schmelzung deuten, wenn man nicht diese Abstumpfung, so wie die Farbe, der Witterung, welche hier seit undenklichen Zeiten gewirkt, zuschreiben müßte.

Ob nun gleich in allen diesen Schladen sich ihr Ursprüngliches völlig zu verlieren scheint, so findet man doch durchaus selbst in denen, welche vollkommen geschlossen sind, von der untersten bis zur obersten Schicht, deutliche Stücke von Glimmerschiefer und Quarz unverändert; daß man also an dem Material, woraus sie entstanden, nicht zweifeln kann.

Verlegen wir uns nunmehr in das Lusthäuschen zurück und begeben uns von oben herunter nach der Südwestseite, so zeigt sich ein zwar ähnliches, aber doch in einem gewissen Sinn ganz entgegengesetztes Gestein. Die Südwestseite ist im Ganzen abhängiger als die Nordostseite. In wiefern sie flözartig sei, läßt sich nicht beurtheilen, weil hier keine Entblößung stattgefunden. Hingegen stehen besonders gegen Süden große Felspartieen zu Tage, die sich in Einer Direction von dem höchsten Punkte des Hügels bis an den Fuß desselben erstrecken. Diese Felsen sind von zweierlei Art: die obern noch völlig schlackenähnlich, so daß die einzelnen Theile von jener erstgemeldeten obersten braunen Flözlage dem äußern Ansehen nach kaum zu unterscheiden sind, durchaus porös, jedoch keineswegs scharf, lüdenhaft, wie aus Stüben zusammengesetzt. Daß dieses jedoch ihre ursprüngliche Natur sei und keine Abstumpfung obwalte, zeigt sich in den Höhlungen und Rissen, die sich hervorthun, wenn man Stücke vom Felsen trennt. Hier ist das Innere dem Aeußern gleich, das Innere, wohin keine Verwitterung wirken können.

Der Hauptunterschied aber zwischen diesem als Fels anstehenden Gestein und allem vorigen ist seine größere Festigkeit und größere Schwere. So bröcklicht und lose es aussieht, so schwer ist ihm etwas abzugewinnen, ob es gleich eher zu gewinnen ist als das folgende.

Dieses liegt in großen Felsmassen am Fuße des Hügels. Zwischen diesem und den vorerwähnten findet sich eine Kluft, wahrscheinlich durch frühere Steinbrüche entstanden. Denn der alte viereckte Thurm auf der Citadelle von Eger, dessen Erbauung wohl in den Zeiten der Römer zu suchen sein möchte, ist aus diesem Stein gehauen; ja man findet in dem gegenwärtigen Felsen hie und da mehrere Böcher in Einer Reihe, welche auf das Einsetzen von gabel- und lammenförmigen Werkzeugen hindeuten, die vielleicht zu Bewegung der nächstgelegenen Massen dienten.

Dieses untere Gestein, von dem wir sprechen, ist der Witterung, der Vegetation, dem Hammer fast unbezwunglich. Seine Ranten sind noch immer scharf, die verschiedenen Moosüberzüge uralt, und nur mit tüchtigen Werkzeugen ist man im Stande, bedeutende Theile davon zu trennen. Es ist schwer und fest, ohne jedoch auf dem Bruche durchaus dicht zu sein. Denn ein großer Theil desselben ist auf das Feinste porös; deßwegen auch der frischeste Bruch rauh und unscheinbar ist. Ja das festeste und dichteste selbst, dessen Bruch sich uneben und splitterig zeigt, hat größere und kleine Höhlungen in sich, wie man sich selbst an kleinern Stücken überzeugen kann. Die Farbe ist durchaus lichtgrau, manchmal aus dem Blaulichen ins Gelbliche übergehend.

Nachdem wir Dasjenige, was uns der äußere Sinn in dem gegenwärtigen Falle gewahr werden läßt, umständlich und deutlich vortragen, so ist es natürlich, daß wir auch unser Inneres zu Rathe ziehen und versuchen, was Urtheil und Einbildungskraft diesen Gegenständen wohl abgewinnen könnten.

Betrachtet man die Lage des Kammerbühls von seiner eigenen



Höhe oder von St. Annen herunter, so bemerkt man leicht, daß er noch lange unter Wasser gestanden, als die höhern, das Thal umgebenden Gebirge schon längst aus demselben hervorragten. Stellen wir uns vor, wie sich die Wasser nach und nach vermindert, so sehen wir ihn als Insel erscheinen, umspült von den Gewässern; endlich bei weiterm Entweichen des Wassers als Vorgebirg, indem er auf der Nordostseite mit dem übrigen Rücken schon trocken zusammenhieng, da auf der Südwestseite die Wasser des Egertals noch mit den Wassern des gegenwärtigen Moors einen Zusammenhang hatten.

Finden wir nun bei seiner gegenwärtigen völligen Abtrodnung eine doppelte Erscheinung, ein flözartiges und ein felsartiges, so sprechen wir billig von jenem zuerst, weil wir zu seiner Entstehung das Wasser nothwendig zu Hülfe rufen müssen.

Gehe wir doch zur Sache selbst gehen, bleibt uns noch eine Vorfrage zu erörtern, ob der Inhalt dieses flözartig sich zeigenden Hügels auf der Stelle entstanden, oder ob er von ferne hierher geführt worden. Wir sind geneigt, das Erste zu bejahen: denn es müßten ungeheure Massen ähnlichen Gesteines in der Nachbarschaft sich finden, wie doch der Fall nicht ist, wenn dieser Hügel durch Strömungen hier sollte zusammengetrieben sein. Ferner finden wir den Glimmerschiefer, auf dem das Ganze ruht, noch unverändert in den Lagen. Die Produkte sind alle scharf, und besonders der umschladte Glimmerschiefer von so zartem Gewebe, daß er alles vorhergängige Treiben und Reiben ausschließt. Nichts findet man abgerundet als jene Kugeln, deren Aeußeres jedoch nicht glatt, sondern rauh überschladt ist. Will man zu deren Entstehung eine fremde Gewalt zu Hülfe rufen, so findet ja, bei wiederholten Explosionen noch wirksamer Vulkane, ein solches Ballotiren an manchen, in den Krater zurückfallenden Materien statt.

Lassen wir also diesen Hügel an der Stelle, die er einnimmt, vulkanisch entstehen, so sind wir wegen der flachen, flözartigen Lage seiner Schichten genöthigt, die Zeit der völligen Wasserbedeckung zu dieser Epoche anzunehmen. Denn alle Explosionen in freier Luft wirken mehr oder weniger perpendikular, und die zurückstürzenden Materialien werden, wo nicht unregelmäßigere, doch wenigstens viel steilere Schichten aufbauen. Explosionen unter dem Wasser, dessen Tiefe wir übrigens unbewegt und ruhig denken werden, müssen sowohl wegen des Widerstandes, als auch weil die entwickelte Luft mit Gewalt in der Mitte sich den Weg nach der Höhe bahnt, gegen die Seite treiben, und das Niedersinkende wird sich in flachen Schichten ausbreiten. Ferner geben uns die vorkommenden Umstände die Veranlassung, zu vermuthen, daß das Geschmolzene augenblicklich explodirt worden. Der unveränderte Glimmerschiefer, die vollkommene Schärfe der Schlacken, ihre Abgeschlossenheit — denn von einem zusammenhängenden Geschmolzenen ist keine Spur — scheinen diese Vermuthung zu begünstigen.

Ein und dieselbe Wirkung muß von Anfang an bis zu völliger Vollenbung des gegenwärtigen Hügels fortgedauert haben: denn wir finden von unten herauf die Lagen sich immer auf gleiche Weise folgend. Das Wasser mag entwichen sein, wann es will, genug, es läßt sich nicht dathun, daß nachher etwa noch Explosionen in freier Luft stattgefunden.

Vielmehr findet man Anlaß, zu vermuthen, daß die Fluthen noch

eine Zeit lang den unteren Theil des Hügels überspült, den ausgehenden Theil der Lagen auf den höchsten Punkten weggenommen, und sodann noch lange den Fuß des Hügels umspült und die leichtern Schladen immer weiter ausgebreitet, ja zuletzt über dieselben, ganz am Auslaufen der schiefen Fläche, den durch die Verwitterung des umherstehenden Glimmerschiefers entstandenen Lehm darüber gezogen, in welchem sich keine weiteren Spuren vulkanischer Produkte finden.

Eben so scheint es uns, daß der eigentliche Strater, der Ort, woher die Explosionen gekommen, den wir südlich am Fuße des Hügels suchen würden, durch die Gewässer zugepült und vor unsern Augen verbedt worden.

Abgesehen von diesem Theil dieses Hügels ergegenwärtigen, so wird dieses artig denken.

früher als der abgesehene existiert, basaltähnlich auf dem Glimmeren habe, durch vulkanische Anwesenheit jener Ablage mit bei der genauesten Untersuchung den Lagen sich gefunden. Neben nachdem der übrige Hügel schon

fertig geworden, so bleibt uns die Wahl, ihn von irgend einer basaltähnlichen, dem Wasser ihren Ursprung dankenden Gebirgsbildung abzuleiten oder ihm gleichfalls einen vulkanischen Ursprung mit oder nach den Ablagen zu geben.

Wir leugnen nicht, daß wir uns zu dieser letztern Meinung hinneigen. Alle vulkanischen Wirkungen theilen sich in Explosionen der einzelnen Geschmolzenen und in zusammenhängenden Erguß des in großer Menge flüssig gewordenen. Warum sollten hier in diesem offenbar, wenigstens von einer Seite, vulkanischen Falle nicht auch beide Wirkungen stattgefunden haben? Sie können, wie uns die noch gegenwärtig thätigen Vulkane belehren, gleichzeitig sein, auf einander folgen, mit einander abwechseln, einander gegenseitig aufheben und zerstören, wodurch die komplizirtesten Resultate entstehen und verschwinden.

Was uns geneigt macht, auch diese Felsmassen für vulkanisch zu halten, ist ihre innere Beschaffenheit, die sich bei losgetrennten Stücken entdeckt. Die obere, gleich unter dem Aufstehenden hervorstretenden Fellen nämlich unterscheiden sich von den ungepressten Schladen der obersten Schicht nur durch größere Festigkeit, so wie die untersten Felsmassen auf dem frischen Bruche sich rau und porös zeigen. Es sich jedoch in diesen Massen wenig oder keine Spur einer Ablenkung vom Glimmerschiefer und Quarz zeigt, so sind wir geneigt, zu vermuthen, daß nach niedergefallenem Wasser die Explosionen aufgehört, daß konzentrische Feuer aber an dieser Stelle die Ablagen nochmals durchgeschmolzen und ein kompakteres, zusammenhängenderes Gestein hervorgebracht habe, wodurch denn die Südseite des Hügels steiler als die übrigen geworden.

Noch indem wir hier von erregenden Naturoperationen sprechen, so bemerken wir, daß wir uns auch an einer heißen theoretischen Stelle befinden, da nämlich, wo der Streit zwischen Vulkanisten und Neptunisten sich noch nicht ganz abgeklärt hat. Vielleicht ist es daher



nöthig, ausdrücklich zu erklären, was sich zwar von selbst versteht, daß wir diesem Versuch, uns den Ursprung des Rammerbühls zu vergegenwärtigen, keinen dogmatischen Werth beilegen, sondern vielmehr Jeden auffordern, seinen Scharfsinn gleichfalls an diesem Gegenstand zu üben.

Wöchte man doch bei dergleichen Bemühungen immer wohl bedenken, daß alle solche Versuche, die Probleme der Natur zu lösen, eigentlich nur Konflikte der Denkkraft mit dem Anschauen sind. Das Anschauen gibt uns auf einmal den vollkommenen Begriff von etwas Geleistetem; die Denkkraft, die sich doch auch etwas auf sich einbildet, möchte nicht zurückbleiben, sondern auf ihre Weise zeigen und auslegen, wie es geleistet werden konnte und mußte. Da sie sich selbst nicht ganz zulänglich fühlt, so ruft sie die Einbildungskraft zu Hülfe, und so entstehen nach und nach solche Gedankenwesen (entia rationis), denen das große Verdienst bleibt, uns auf das Anschauen zurückzuführen und uns zu größerer Aufmerksamkeit, zu vollkommenerer Einsicht hinzudrängen.

So könnte man auch in dem gegenwärtigen Falle nach genauer Ueberlegung aller Umstände noch Manches zur Aufklärung der Sache thun. Mit Erlaubniß des Grundbesizers würden wenige Arbeiter uns gar bald zu erfreulichen Entdeckungen verhelfen. Wir haben indeß, was Zeit und Umstände erlauben wollen, vorzuarbeiten gesucht, leider von allen Büchern und Hülfsmitteln entfernt, nicht bekannt mit Dem, was vor uns über diese Gegenstände schon öffentlich geäußert worden. Wöchten unsere Nachfolger Dieß alles zusammenfassen, die Natur wiederholt betrachten, die Beschaffenheit der Theile genauer bestimmen, die Bedingungen der Umstände schärfer angeben, die Masse entschiedener bezeichnen und dadurch Das, was ihre Vorfahren gethan, vervollständigen oder, wie man unhöflicher zu sagen pflegt, berichtigen.

### Sammlung.

Die hier zum Grunde gelegte Sammlung ist in das Cabinet der mineralogischen Societät zu Jena gebracht worden, wo man sie jedem Freunde der Natur mit Vergnügen vorzeigen wird, der sich solche übrigens, wenn er den Rammerbühl besucht, nach gegenwärtiger Anleitung leicht selbst wird verschaffen können.

- 1) Granit, feinkörnig, von Hohehäusel.
- 2) Gneiß von Rossereit.
- 3) Glimmerschiefer ohne Quarz, von Dresenhof.
- 4) Glimmerschiefer mit Quarz, eben daher.
- 5) Glimmerschiefer Nr. 3, durch das Feuer des Porzellanofens geröthet.

6) Glimmerschiefer Nr. 4, gleichfalls im Porzellanofen geröthet.

Man hat diesen Versuch angestellt, um desto deutlicher zu zeigen, daß der in den Schichten des Rammerbergs befindliche mehr oder weniger geröthete Glimmerschiefer durch ein starkes Feuer gegangen.

7) Glimmerschiefer ohne Quarz, aus den Schichten des Rammerbergs. Seine Farbe ist jedoch grau und unverändert.

8) Derselbe, durchs Porzellanfeuer gegangen, wodurch er röthlich geworden.

Verötheter Glimmerschiefer aus den Schichten des Rammerbergs. Vergleich.

Vergleichen, mit etwas Schladigem auf der Oberfläche.

Glimmerschiefer mit angeschladter Oberfläche.

Quarz im Glimmerschiefer mit angeschladter Oberfläche.

Glimmerschiefer, mit vollkommener Schlade theilweise überzogen.

Die Stücke dieser Art sind selten.

Unregelmäßig kugelförmiges umschladtes Gestein.

Quarz von außen und auf allen Rissen geröthet.

Glimmerschiefer, einem zerreiblichen Thone sich nähernd.

Fett anzufühlender rother Thon, dessen Ursprung nicht mehr nen.

In Schlade übergehendes festes Gestein.

Vergleichen, noch unscheinbarer.

Vollkommene Schlade.

Vergleichen, von außen geröthet.

Vergleichen, von außen gebräunt, unter der Vegetation.

Festes, schladenähnliches Gestein von den Felsmassen unter Häusern.

Festes, basaltähnliches Gestein, am Fuße des Hügel.

## Zur Geologie, besonders der böhmischen.

1820.

What is the inference? Only this, that geology partakes of the uncertainty which pervades every other department of science.

Wie mir, wo ich stehe!

Archimedes.

Nimm dir, wo du stehen kannst!

Rose.

der Zeit, als der Erdbörper mich wissenschaftlich zu interessiren und ich seine Gehirgsmassen im Ganzen wie in den Theilen, und äußerlich, kennen zu lernen mich bestrehte, in jenen vor uns ein fester Punkt gezeigt, wo wir stehen sollten und ihn nicht besser wünschten; wir waren auf den Granit als hste und das Tiefste, angewiesen, wir respektirten ihn in Sinne, und man bemühte sich, ihn näher kennen zu lernen. Es sich denn bald, daß man unter demselben Namen mannigdem Ansehen nach höchst verschiedenes Gestein begreifen müsse; nit wurde abgefordert, aber auch alsdann blieben noch unare Mannigfaltigkeiten übrig. Das Hauptkennzeichen jedoch gehalten, daß er aus drei innig verbundenen, dem Gehalt wandten, dem Ansehen nach verschiedenen Theilen bestehe, aus Feldspath und Glimmer, welche gleiche Rechte des Beisammenhätten; man konnte von keinem sagen, daß er das Enthaltende,

von keinem, daß er das Enthaltene sei; doch ließ sich bemerken, daß, bei der großen Mannigfaltigkeit des Gebildes, ein Theil über den andern das Uebergewicht gewinnen könne.

Bei meinem östern Aufenthalt in Karlsbad mußte besonders auffallen, daß große Feldspathkrystalle, die zwar selbst noch alle Theile des Granits enthielten, in der dortigen Gebirgsart überhäuft, den größten Bestandtheil desselben ausmachten. Wir wollen nur des Bezirks Elbogen gedenken, wo man sagen kann, die Natur habe sich mit der krystallinischen Feldspathbildung übernommen und sich in diesem Antheile völlig ausgegeben. Sogleich erscheint aber auch, daß die beiden andern Theile sich von der Gemeinschaft lossagen. Der Glimmer besonders ballt sich zu Kugeln, und man sieht, daß die Dreieinheit gefährdet sei. Nun fängt der Glimmer an, eine Hauptrolle zu spielen; er legt sich zu Blättern und nöthigt die übrigen Antheile, sich gleichfalls zu dieser Lage zu bequemen. Die Scheidung geht jedoch immer weiter; wir finden auf dem Wege nach Schlackenwalde Glimmer und Quarz in großen Steinmassen vollkommen getrennt, bis wir endlich zu Felsmassen gelangen, die ganz aus Quarz bestehen, Fleden jedoch von einem dergestalt durchquarzten Glimmer enthalten, daß er als Glimmer kaum mehr zu erkennen ist.

Bei allen diesen Erscheinungen ist eine vollkommene Scheidung sichtbar. Jeder Theil magt sich das Uebergewicht an, wo und wie er kann; und wir sehen uns an der Schwelle der wichtigsten Ereignisse. Denn wenn man auch dem Granit in seinem vollkommensten Urzustande einen Eisengehalt nicht ableugnen wird, so erscheint doch in der von uns betretenen abgeleiteten Epoche zuerst das Zinn und eröffnet auf einmal den übrigen Metallen die Laufbahn.

Wundersam genug tritt, zugleich mit diesem Metall, so manches andere Mineral hervor: der Eisenglanz spielt eine große Rolle, der Wolfram, das Scheel, der Kalk, verschieden gesäuert, als Flußspath und Apatit, und was wäre nicht noch alles hinzuzufügen! Wenn nun in dem eigentlichen Granit kein Zinn gefunden worden, in welcher abgeleiteten Gebirgsart treffen wir denn auf diese wichtige Erscheinung? Zuerst also in Schlackenwalde, in einem Gestein, welchem, um Granit zu sein, nur der Feldspath fehlt, wo aber Glimmer und Quarz sich nach Granitweise dergestalt verbunden, daß sie, friedlich gepaart, im Gleichgewicht stehen, keins für das Enthaltende, keins für das Enthaltene geachtet werden kann. Die Bergleute haben solches Gestein Greißen genannt, sehr glücklich, mit einer geringen Abweichung von Gneis. Denke man nun, daß man über Schlackenwalde bei Einsiedeln Serpentin anstehend findet, daß Chlostin sich in jener Gegend gezeigt, daß die feinkörnigen Granite, so wie Gneis mit bedeutenden Almandinen sich bei Marienbad und gegen die Quellen der Tepel finden, so wird man gern gestehen, daß hier eine wichtige geognostische Epoche zu studiren sei.

Dies alles möge hier im Besondern gesagt sein, um das Interesse zu legitimiren, welches ich an der Zinnformation genommen: denn wenn es bedeutend ist, irgendwo festen Fuß zu fassen, so ist es noch bedeutender, den ersten Schritt von da aus so zu thun, daß man auch wieder einen festen Fleck betrete, der abermals zum Grund- und Stützpunkt dienen könne. Deshalb habe ich die Zinnformation viele Jahre

betrachtet. Da nun auf dem Thüringer Wald, wo ich meine Lehrjahre antrat, keine Spur davon zu finden ist, so begann ich von den Seifen auf dem Fichtelberge. In Schlackenwalde war ich mehrmals; Geher und Ehrenfriedrichsdorf kannte ich durch Charpentier und sonstige genaue Beschreibung, die dort erzeugten Minern aufs Genaueste durch herrliche Stufen, die ich meinem verewigten Freunde Trebra verdanke. Von Graupen konnte ich mir genauere Kenntniß verschaffen, von Zinnwalde und Altenberge flüchtige Uebersicht, und in Gedanken bis ans Riesengebirge, wo sich Spuren finden sollen, verfolgte ich die Vorkommenheiten. Von allen genannten Hauptorten bedeutende Stufenfolgen zu verschaffen, hatte das Glück. Der Mineralienhändler Herr Matwe in London versorgte mich mit einer vollkommen befriedigenden Sammlung aus Cornwallis, und Herrn Ritter von Giesedele bin ich, außer einem eingreifenden Nachtrag aus den englischen Zinnseifen, auch noch Malakozinn schuldig geworden. Dieß alles liegt wohlgeordnet und erfreulich beisammen; der Vorzug aber, etwas Auslangendes hierüber zu liefern, erlosch in einem frommen Wunsche, wie so Vieles, was ich für die Naturwissenschaft unternommen und so gern geleistet hätte.

Soll nun nicht Alles verloren gehen, so muß ich mich entschließen, wie es mit andern wissenschaftlichen Zweigen geschieht, das Vorhandene mitzutheilen, um es möglichst an einander zu knüpfen und vielleicht mit einigen Hauptgedanken zu beleben.

Und so gebe ich denn hier vorerst das Wenige, was ich auf einem Ausflug von Tepliz nach Zinnwalde notirt.

### Ausflug nach Zinnwalde und Altenberg.

Den 10. Juli 1818 fuhr ich gegen Abend von Tepliz ab. Bis Eichwald findet man gute Chaussee; ich gelangte dahin in  $\frac{3}{4}$  Stunden. Durch das Dorf selbst ist der Weg schlecht und enge Spur, hinter demselben aber hat man vor Kurzem den Weg bergauf bergestalt verbreitert und mit quergelegten Holzstämmen zur Ableitung des Wassers eingerichtet, daß er gar wohl verhältnißmäßig für gut gelten kann; wenigstens leidet eine breitere Spur keinen Anstoß, worauf doch eigentlich in Gebirgen Alles ankommt.

Um halb acht Uhr war ich auf der Höhe von Zinnwalde. Dieser Ort, durch welchen die Grenze zwischen Böhmen und Sachsen durchgeht, ist auf einem flachen Bergrücken, mit zerstreuten Häusern, weitläufig angelegt, die Wohnungen sind durch Wiesen getrennt, die den anstoßenden Besitzern gehören; hier steht man wenig Bäume, und die Berghalben kündigen sich von ferne an. Der bald auf-, bald absteigende Weg ist schlecht, und hier findet man wieder enge Spur.

Der Abend war sehr schön, der Himmel klar; die Sonne gieng rein unter, und der Mond stand am Himmel. Ich lehrte in dem Gasthose ein, der einem Fleischer gehört, und fand nothdürftiges Unterkommen, gieng noch auf die Halben, untersuchte die daselbst befindlichen Gangarten und unterhielt mich mit dem Steinschneider Mendel, mit dem ich schon früher meine Ankunft verabredet hatte.

Den 11. Juli gieng die Sonne am klarsten Himmel schon sehr

schick auf Mich wartete, daß in einem beinahewegs verlassenen und durch eine Fleckhermirtichkeit noch mehr verunreinigten Hause auch nicht eine Biene zu finden war. Es scheint also, daß diese Berghöfen ihnen nicht zusagen.

Ich gieng auf die Grube Neuwitz-Butterfeld und fand beiseit den Steiger mit seinen Bruten über Tage mit Ausfläuben beschäftigt. Hier sondern sie den Gunkern von den anhängenden Gangarten, vorzüglich vom Phosphor, der häufig vorkommt und beim Schmelzen Nutzen macht. Der Schacht ist es höchst tief, eben so viel bringt auch der Stoßen ein. Sie bauen auf sogenannten Flözen, welche aber häufig die Eigenschaft der Erzlagen haben, weil ganz horizontal liegen und nur gegen das Ende einen mehrern Fall bekommen. Die Bergleute sagen: „die Flöze richten sich nach der Form des Berges,“ daher würde man sich denken, sie bringen die Form des Berges hervor.

Die Flöze liegen übereinander, von verschiedener Mächtigkeit, aber nicht durchaus von gleicher Größe, und die verschiedenste Flöze. Der Quarz, welcher, von beiden Coalbändern so kräftig erscheint, weil er aber wenig durch eingetrichen werden kann. Beispielsweise in stängliche Stücke. Die beiden Coalbänder liegen horizontal und kräftig. Der Quarz, vorzüglich aber in dem untersten, findet sich, der Quarz dagegen der Flöze ist, daß obere Coalband keinen Gehalt hat.

Zwischen diesen Flözen liegen zwei verschiedene Bergarten, Streichen und Sandstein — sie sprechen Sandstein aus, daß es klingt wie Sandstein oder Sandstein — genannt. Die erste ist aus Quarz und Glimmer gemacht, derjenigen ähnlich, woraus das Schladener Stollwerk besteht, die andere aus Quarz und Thon, und daher leicht verwitterlich.

Durch diese ganze Masse aus scharfen Kanten, feigere Stänge durch sie sprechen, daß es klingt wie Stange, meistens sehr schmal, höchstens 2 bis 4 Zoll breit. Sie streichen in der zweiten Stunde, sind es sich stanzhaltend und brechen die Flöze, wo sie solche durchschneiden.

Noch eine andere Erscheinung ist das, was sie Rüste nennen, man könnte sie auch für Stange antworten. Sie streichen in der dritten Stunde, gleichfalls feiger, und schneiden Alles durch. Sie sind etwas dick, enthalten einen weichen, thonartigen Schmelz, den die Bergleute Peste nennen, und suchen niemals Metalle. Das Merkwürdigste dabei ist, daß sie die Flöze verwittern. Sie nehmen eine solche Rüste auf das Flöz trifft, es sei, von welcher Mächtigkeit es wolle, so schleppt sie dasselbe abwärts mit fort und verwirft es dergestalt, daß es erst 2—4—6 Fächer tiefer wieder vorkommt und auch wohl wieder zu seiner vorigen Stelle gelangt.

Nachdem ich mir Vieles alles gesehen und die genannten Produkte auf den Boden vorzeigen lassen, auch von jedem Merkmal abgeschrieben, so begab ich mich mit dem Steinachter in sein Haus. Unter einem kleinen Mineralienkabinett, das er hat sich gesammelt hat, findet man bei ihm kleinere und größere Merkmalen von den Produkten des Leimwitzer Reiches, besonders von Allem, was sich auf die

Pseudovulkane bezieht; er hat eine besondere Geschicklichkeit im Zuschlagen seiner Muster, die deswegen sauber und appetitlich aussehen.

Nun gieng ich mit ihm abwärts gegen Nordwest bis an das Stollenmundloch; unterwegs fanden wir viel aufgerissenes Erdreich, in kleinen Hügeln. Hier wurden vor alten Zeiten die Tagflöße abgebaut, welche nah unter der Oberfläche lagen und zeigen, daß der ganze Berg zinisch war, und Das, was man Dammerde nennt, in den ältesten Zeiten unbedeutend.

Wir wanderten nun den Berggraben hin, welcher das Wasser dieser Höhen, wie es hier von den Pochwerken kommt, nach Altenberg leitet; er zieht sich wie gewöhnlich an dem Bergrücken her, und der Weg ist sehr angenehm, weil es immer durch Waldung geht.

Ist man ungefähr eine halbe Stunde, so überschaut man die sich abstuenden Berge und Hügel zwischen hier und der Elbe. Den Fluß sieht man zwar nicht, aber die Bergreihen drüben bei Klarem Wetter ganz deutlich.

Der kleine Ort Geising wird zuerst im Thale sichtbar; die Häuser ziehen sich in dem engen Grunde herauf. Nun öffnet sich der Blick nach Altenberg, und zwar sieht man zuerst eine hohe, steile Felswand; diese ist aber nicht durch Natur, sondern durch jenen großen Erdsfall, Erdbruch entstanden, wodurch so viele Gruben zu Grunde gegangen.

Man muß sich vorstellen, daß die sämtlichen Gruben an dem Abhange eines Berges gelegen, und da sie zusammengestürzt, so hat sich ein Trichter gebildet, mit Wänden von ungleicher Höhe, die vordere viel niedriger als die hintere. Sie nennen diesen Trichter, nach dem gewöhnlichen bergmännischen Ausdruck, die Binge.

Punkt Neune hatten wir den untern Rand erreicht. Von dem obern bis in die Tiefe mag es viel über hundert Fuß betragen. Das Gestein an den Wänden ist sowohl senkrecht als auch nach allen Richtungen zerklüftet, hat äußerlich eine rothe Farbe, die sich von dem Eisengehalte des Gesteines herschreiben mag.

Unsere Absicht zu melden, gieng mein Führer zu dem Bergmeister; dieser war nicht zu Hause, sondern in der Bergpredigt, indem heute gerade das Quartal Crucis eintrat, mit den gewöhnlichen Feierlichkeiten.

Das Städtchen Altenberg liegt näher zusammen als Binnwalbe, an einem sanften Abhange des Berges, und ist, nach sächsischer Art, schon städtischer gebaut als jenes. Man sieht auch hier verschiedene Gölpel. Der mit Fichten wohlbewachsene Geisingberg, welcher rechter Hand in einiger Entfernung hervorragt, gibt eine angenehme Ansicht.

Da ich auszuruhen wünschte, trat ich in die Kirche und fand die ganze Knappschaft im Puz und Ornat versammelt. Der Diaconus predigte in hergebrachten bergmännischen Phrasen. Der Auszug aus der Kirche war nicht feierlich wie sonst; man bemerkte aber schöne Männer, besonders unter den Knappschaftsältesten, fast zu groß für Bergleute.

Wir besuchten einen Handelsmann, um ein Glas Wein zu trinken; diesen fanden wir in einer sonderbaren Beschäftigung. Er hatte nämlich einen Juden bei sich, wie sie mit Ferngläsern in dem Lande herumziehen; dieser stellte ein Mikroskop auf, weil der Kaufmann die Insekten näher betrachten wollte, die ihm seine Nase leichter machen,



seinen Reiß mit Staub überziehen und die Rosinen verderben. Es kamen unter dem Vergrößerungsglas die abscheulichsten Thiere zum Vorschein, Mittelthiere zwischen Läusen und Käfern, durchscheinend am Reibe und den meisten Gliedern, übrigens grau; sie bewegten sich mit vieler Behendigkeit und waren von verschiedener Größe; man konnte auch deutlich lange, stillliegende Larven erkennen, aus denen sie hervorgehen mögen.

Man versicherte uns, daß diese Geschöpfe einen großen holländischen Käse in einigen Wochen um ein paar Pfund leichter machen; ein Mittel dagegen sei, aus Ziegelmehl einen feinen Brei zu bereiten und damit die Käse zu überstreichen; so blieben sie unangetastet. Die Ursache ist wohl, weil die Luft abgehalten wird, welche diese Geschöpfe zum Leben nöthig haben.

Nun nahmen wir unsern Weg gegen die Pochwerke. Ich konnte die Steinhäufen, welche daneben aufgeschüttet waren, nicht begreifen; sie schienen aus taubem Gestein zu bestehen, wovon ich Musterstücke mitnahm und mich nach gehaltreichern Stufen umsah. Allein ich war sehr verwundert, als ich bemerken mußte, daß diese sämmtlichen Steine, wie sie durch einander lagen, zum Pochen bestimmt, hierher gefahren worden.

Weil nun alle Bergleute nach dem Bergamte gezogen waren und überhaupt heute nicht gearbeitet wurde, so war die Stadt wie ausgestorben und wir unsern eigenen Betrachtungen überlassen. Mein Führer hatte ziemliche Kenntnisse dieser Dinge, und ein alter Mann, der heranschlich, bestätigte seine Aussage, daß wirklich das ganze Gebirge zinnhaltig sei und selten einige Theile desselben vor andern vorzuziehen. Es werde deshalb Alles auf die Pochwerke gebracht, deren sehr viele hinunter in dem Thal gegen Geising angebracht sind.

Wir giengen von einer Halde zur andern und fanden sehr viele Abweichungen desselben Gesteines, die wir so lange aufsahen und als Sandstufen zerschlugen, bis wir zuletzt keine neue Abänderung mehr fanden. Wir traten darauf unsern Rückweg an, verfügten uns aber noch vorher an das Mündloch eines Versuchsstollens, den sie in der Gegend der Schmelzhütte treiben; dort kommt ein schöner Porphyr vor, den sie Schenitporphyr mit Recht nennen, weil röthliche Feldspathkrystalle in einem Grund von Hornblende liegen. Wir stiegen nun so weit wieder aufwärts, bis wir den Berggraben erreichten, und giengen auf dem kühlen Wege ganz bequem zurück.

Vom Stollenmundloch an, den Zinnwalder kahlen Berg hinauf, hatten wir dagegen in der Mittagsonne einen beschwerlichen Weg und waren wohl zufrieden, als wir um Ein Uhr in dem Gasthose wieder anlangten.

Gegen Abend besuchte mich der Bergamtsassessor Friedrich August Schmidt von Altenberg, bedauerte, daß sie heute verhindert worden, wie sie gewünscht hätten, mich zu empfangen, daß sie mit der Bergpredigt und dem Anschnitt beschäftigt gewesen, auch erst nach meiner Abreise meine Ankunft vernommen. Ich ersuchte ihn um einige Nachrichten, die er mir denn auch ertheilte.

Das große sogenannte Stodwerk zu Altenberg hat schon 1547 und 1548 einige Brüche erfahren; der Hauptbruch geschah aber 1620, wo 36 Gruben mit 86 Göpeln zu Grunde giengen. Dieses Unglück ent-

stand aus der Natur des Berges und des Bergbaues; denn indem der Zinngehalt durch die ganze Masse des Berges ausgebreitet ist und sich in den verschiedenen Steinarten, woraus derselbe besteht, zerstreut befindet, ohne daß sich besondere baumwürdige Gänge oder Flöze zeigten, so muß das sämtliche Gestein weggenommen und überhaupt verpocht werden, wobei man denn, da man die entstandenen Räume nicht mit Holz wieder ausbauen kann, Bergfesten stehen läßt, um das Ganze einigermaßen zu unterstützen.

Da nun die 36 Gruben jede für sich einzeln bauten, jede so viel als möglich aus ihrem Felde herausnahm, ohne sich um das Allgemeine oder um die Nachbarn zu bekümmern, so ward der Berg nach und nach ausgehöhlt, daß er sich nicht mehr hielt, sondern zusammenstürzte.

Dieser Unfall jedoch gereichte dem Werke zum Nutzen, indem die Hauptgewerken, ausländische reiche Kaufleute, unter Beirath von klugen Sachverständigen, mit vieler Mühe es dahin brachten, daß die Theilnehmer der 36 zerstörten Gruben sich in Eine Gewerkschaft vereinigten, deren Antheile durch eine verhältnißmäßige Anzahl der nunmehr beliebten 128 Auxe wieder ersetzt wurden.

Diese neue Gesellschaft theilt sich nun wieder in drei Theile:

- 1) große Gewerkschaft, bestehend aus den Augsburger, Nürnberger und Dresdener Gewerken;
- 2) kleine Gewerkschaft;
- 3) Propre-Theile.

Da nun dieses Unternehmen groß und kühn war, so wußten sie sich zugleich von der Landesherrschaft viele Vortheile zu bedingen; sie stehen eigentlich nicht unter dem Bergamte, sondern unter einer Direktion von drei Personen, die sich in Dresden aufhalten; am Orte haben sie einen eigenen Faktor (der gegenwärtige heißt Böbel), der Alles besorgt. Die Kirche haben sie erbaut, die Glocken und die Uhr angeschafft; die Hochmühlen gehören ihnen zum größten Theil; auch haben sie Waldungen und ein Rittergut angekauft, so daß ihnen zu den nothwendigsten Bedürfnissen nichts abgeht. Auch besitzen sie noch einen Theil des Berges, der damals nicht zusammenstürzte, und bauen sowohl unter als neben dem Bruche.

Der Bau unter dem Bruche ist sehr wunderbar, indem man sich nur versuchsweise der zusammengestürzten und zerbröckelten Steine zu bemächtigen sucht. Alles, was man gewinnt, wird zwar, wie oben gesagt, verpocht und das Zinn aus der ganzen Masse herausgewaschen; aber man sucht sich doch auch im Einzelnen von dem mehr oder weniger Gehalt dieser und jener Steinart durch den Sichertrog zu unterrichten. Sie wissen es zu einer großen Fertigkeit zu bringen und haben sich eine Terminologie gemacht, um zehn Grade der Baumwürdigkeit zu unterscheiden; es sind folgende:

1. Mauselöhrchen.
2. Ser.
3. 6 pf.
4. 1 gl.
5. 2 gl.
6. 4 gl.
7. 8 gl.



8. 9 gl.

9. Species-Thaler.

10. Fensterscheibe.

Merkwürdig ist es, daß sie einen neuen Bruch befürchten müssen, indem sich um die große Binge her das Gebirg abermal abgelöst hat; weil aber diese Ablösung ganz seiger ist und also, wenn auch der vordere Theil nach der Binge zu einstürzen sollte, doch die Rückwand stehen bleiben und von oben nichts nachstürzen würde, so sind sie ohne Sorgen, ja sie bedienen sich des durch die Ablösung entstandenen Raumes zu Schächten und sonstigen Bedürfnissen.

Die verschiedenen Gruben, auf denen gebaut wird, haben ein schwerer oder leichter Geschäft und können den Zentner Zinn verlaufen von 34 bis 89 Thaler, nachdem es ihnen mehr oder weniger zu gewinnen kostet.

Das Gestein des Gebirgs ist an und für sich sehr fest; daher hat ihnen das Zusammenstürzen der ungeheuern Masse den Vortheil gebracht, daß es dadurch zersplittert worden. Wie sie nun aber unter dem Bruche diese Trümmer gewinnen, ist mir zwar beschrieben worden, aber schwer zu begreifen und ohne Zeichnung nicht zu verstehen.

Wo sie im festen Gestein arbeiten, setzen sie Feuer und machen dadurch das Gestein brüchig; demohngeachtet aber bleiben immer noch große Stücke; diese werden auf ungeheuern Scheiterhaufen neben den Hochwerken abermals durchgeglüht und auf diese Weise zersprengt, daß man ihrer durchs Bochen eher Herr werden kann.

Von ihrem Schmelzprozeß wüßte ich wenig zu sagen: sie rösten die Schlüthe, um den Arsenik und Schwefel wegzutreiben, übrigens macht die Beimischung von Wolfram und Eisen ihnen viel zu schaffen.

Sonntag den 12. Juli bereitete ich mich früh um sechs Uhr zur Stollenfahrt, und dieses um so lieber, als der Steiger von der Grube Vereinigt-Zwitterfeld auch die Aufsicht über den Stollen hat. Ich fuhr bis zum Stollenmundloch im Wagen und fand daselbst den gedachten Steiger und Steinschneider.

Das erste Gestein, was man mit dem Stollen durchfahren hat, ist Porphyr, der seine Gleichzeitigkeit oder wenigstens sein baldiges Nachfolgen auf die Zinnformation dadurch beweist, daß Zinnflözze noch in ihn hineinsetzen. Wir fuhren bis unter den Schacht von Vereinigt-Zwitterfeld, ungefähr 800 Sachtern. Der Stollen ist leider nicht in gerader Linie angelegt, und so ist er auch von verschiedener Höhe, deshalb unangenehm zu befahren. Auf dem Hin- und Herwege machte mich der Steiger auf alles Dasjenige aufmerksam, was er mir gestern über Tage von der Natur des Gebirgs erzählt hatte: er zeigte mir die Flözze, deren Gangart, den Quarz, die Saalbänder von Glimmer, die reichen unten, die tauben oben, das Durchstreichen der stehenden Gänge, besonders aber der Klüfte, wobei ich einen höchst merkwürdigen Fall, wo ein Flöz durch die Klüfte verschleppt ward, zwar mit einiger Mühseligkeit, aber doch sehr deutlich zu sehen bekam. So zeigte er mir auch eine große Weitung, da wo die Gruben Vereinigt-Zwitterfeld und Reicher-Trost zusammenstoßen. Hier konnte die ganze Masse zu Gute

gemacht werden, weil die Gneise stochwerkartig metallhaltig waren. Als sie diese Räume abbauten, trafen sie auf eine große Druse, in welcher sich schöne Bergkrystalle, theils einzeln theils in Gruppen, fanden.

Ich konnte hiernach die gestern auf den Halben zusammengesuchten und bei dem Steinschneider angeschafften Stufen desto besser ordnen, welches sogleich geschah.

Hiebei bemerkte ich noch, daß in Zinnwalde, auf sächsischer Seite, auf 14 Gruben sind, alle gangbar, auf der böhmischen mehrere, aber nur 8 gangbar.

Nachdem ich also vor Zische bei dem Steinschneider die Auswahl der mir interessanten Mineralien gemacht, so wurden selbe eingepackt. Ich fuhr um halb drei Uhr ab und war Dreiviertel auf Fünf in Tepliz. Ein starkes Gewitter, welches von der Gegend über der Elbe heranzog, erreichte mich nicht, indem die Gebirge dem Zug der Wetter Hindernisse in den Weg legen.

Wenn man das Datum bemerkt, wie ich den 12. Juli 1813 von dieser Höhe schied, so wird man verzeihen, daß ich einen mir so wichtigen Gegenstand nur flüchtig, ja verstohlen betrachte. Es war während des Stillstandes, an welchem das Schicksal der Welt hieng, ein Wagstück, nicht ohne leichtsinnige Kühnheit. Die Gränze von Sachsen und Böhmen geht durch Zinnwalde durch; um den Mineralienhändler zu besuchen, mußte ich schon Sachsen betreten; Alles, was für mich bedeutend war, lag auf dieser Seite. Und nun gar die Wanderung nach Altenberg, dem Anscheine nach geheimnißvoll unternommen, hätte mir eigentlich üble Händel zuziehen sollen. Von sächsischer Seite war jedoch kein Mann zu sehen, Alles ruhte dort im tiefsten Frieden; die österreichischen Schildwachen mußten für unversänglich halten, wenn man mit zwei Schimmeln über die Gränze führe; der Mauthner hatte auch nichts dagegen einzuwenden, und so kam ich glücklich zurück durch den Weg, den ich so gut fand, weil man ihn zum Transport der Artillerie gerade jetzt verbessert hatte. Abends spät gelangte ich nach Tepliz frank und frei, zu einigem Mißvergnügen einer heitern Gesellschaft, welche schadensfroh gehofft hatte, mich, für meine Verwegenheit bestraft, als Gefangenen eskortirt, vor den kommandirenden General, meinen hohen Gönner und Freund, den Fürsten Moriz Siedtenstein, und seine so lieb und werthe Umgebung gebracht zu sehen. Bedenke ich nun, daß diese ruhige Berggegend, die ich in dem vollkommensten Frieden, der aus meinem Tagebuche hervorleuchtet, verließ, schon am 27. August von dem fürchterlichsten Rückzuge überschwemmt, allen Schrecknissen des Krieges ausgesetzt, ihren Wohlstand auf lange Zeit zerstört sah, so darf ich den Genius segnen, der mich zu dem flüchtigen und doch unauslöschbaren Anschauen dieser Zustände trieb, die von so langer Zeit her das größte Interesse für mich gehabt hatten.

## Problematisch.

1820.

Der im Vorigen ausgesprochenen Hauptmaxime getreu, alle geologischen Betrachtungen vom Granit anzufangen, sodann aber auf die

Uebergänge, wie mannigfaltig sie auch sein mögen, fleißig zu schauen, ward vor mehreren Jahren das Gestein in Betracht gezogen, woraus die Karlsbader Quellen entspringen. Neuere Anbrüche desselben lassen uns darauf wieder zurückkehren, da wir denn, um unsern Vortrag einzuleiten, Folgendes bemerken.

Die hohen Gebirge, welche Karlsbad unmittelbar umgeben, sind sämmtlich Granit, und also auch der Hirschsprung und der Dreikreuzberg, welche, einander gegenüberstehend, eine Schlucht bilden, worin sich, bis auf eine gewisse Höhe, zu beiden Seiten ein Uebergangsgebirg bemerken läßt, und wovon in unserm Aufsatz zur Joseph Müllerischen Sammlung (S. 524 dieses Bandes) schon umständlicher gesprochen worden.

Musterstücke dieses Gesteins mit seinen Abänderungen waren in der letzten Zeit schwer zu erlangen, weil Alles verbaut und durch Befestigungen umschlossen ist, die freistehenden Felsen aber von der Witterung vieler Jahre angebräunt und verändert sind. Nur in diesem Frühling, als man, um Platz zu gewinnen, sich in die Felsen an mehreren Orten hineinarbeitete und oberhalb des Mühlbads, neben dem Hause zu den drei Sternen, nicht weniger auf dem Bernhardsfelsen Räume brach, fand sich gute Gelegenheit, bedeutend-belehrende Beispiele zu gewinnen, wovon wir bezüglich auf die Nummern der Müllerischen Sammlung, hier Einiges vorlegen und nachbringen.

Bei den drei Sternen zeigte sich ein Granit, feinkörnig, worin der Feldspath bald mehr, bald weniger aufgelöst erscheint, und dessen Oberflächen mit Eisenoxyd überzogen sind; bei genauester Betrachtung fand sich, daß es derjenige sei, durch welchen feine Haarklüfte, mit Hornstein durchdrungen, hindurchgehen (Nr. 25). An manchen Ablösungen gewährte man Schwefelkies und hie und da zwischen dem Gestein quarzartige Tafeln, nicht gar einen Zoll breit.

Auf dem Bernhardsfelsen, wo unmittelbar hinter den Sohlen des Heiligen eine Fläche gebrochen wurde, war die Ausbeute schon reicher; man beeilte sich, aus den vorliegenden Steinmassen die besten Exemplare herauszuschlagen, ehe sie wieder eingemauert wurden. Das Gestein Nr. 27, welches bisher selten gewesen, fand sich hier häufig und zeichnete sich jaspisähnlich aus. Es ist gelblichgrau, hat einen muscheligen Bruch und hie und da zarte ockergelbe Streifen, die an den Bandjaspis erinnern; man fand es in einen feinkörnigen Granit verflochten, und es ließen sich Stellen bemerken, wo es in den vollkommenen Hornstein übergeht. Dieser fand sich denn auch in starken, obgleich unregelmäßigen Gängen das Gestein durchziehend, so daß bald der Hornstein den Granit, bald Granit den Hornstein zu enthalten scheint; auch fanden sich Massen des Hornsteins, welcher größere oder kleine Granittheile enthält, so daß dadurch ein sonderbares porphyrartiges Ansehen entspringt.

Ferner traf man auf eine reine Masse Hornstein in grünem Thon, welcher wahrscheinlich aus verwittertem Granit entstanden war; von Schwefelkies wurden wenige Spuren bemerkt.

Der Kalkspath jedoch, den wir früher in schmalen Klüften und manchmal schichtweise an dem Granit gefunden (Nr. 80, 81), war nicht anzutreffen, der isabellgelbe Kalkstein (Nr. 82) auch nicht; der braune jedoch (Nr. 83), obgleich nicht häufig, zeigte sich wieder. Kein Stück

indessen haben wir angetroffen, daß, wie sie sonst vorgekommen, mit dem Granit im Zusammenhang gewesen wäre. Wir geben eine ausführliche Beschreibung dieses immer merkwürdigen Gesteins. Theils ocher-, theils nellenbraun gefärbt, derb, durchlöchert, die größern oder kleinern Höhlungen mit weißem Kalkspath ausgefüllt. Ist matt, und nur der nellenbraun gefärbte nähert sich dem Schimmernden, bis zum Pechglänzenden: im Bruche uneben, unbestimmt-edige, ziemlich stumpfkantige Bruchstücke. Hält das Mittel zwischen weich und halbhart. Im Ganzen kann man dieß Gestein für einen mit Kalk innig durchdrungenen Eisenocker ansehen.

Ein neuer Fund jedoch eines bisher noch unbekannten Gesteins verdient alle Aufmerksamkeit. Es war ein Klumpen Kalkstein, etwa einen Viertelszenthner schwer, äußerlich schmutzig ochergelb, rauh und zerfressen, inwendig schneeweiß und schimmernd. Im Bruche uneben, splitterig, unbestimmt-edige, nicht scharfkantige Bruchstücke. Besteht aus fein und edig-lörnig abgeordneten Stücken, mit einer Reigung zum höchst Bartstänglichen. Das Ganze durchsehen hell ochergelb gefärbte Adern; zerspringt beim Schlagen das Bruchstück an solcher Stelle, so findet man die Fläche gleichfalls hell ochergelb gefärbt, klein traubenförmig gestaltet. Ist in kleinen Stücken durchscheinend, halbhart, spröde und leicht zersprengbar.

Aus dieser Beschreibung ist zu ersehen, daß dergleichen wohl selten vorkommen mag; wenigstens befindet sich in der großen Sammlung der mineralogischen Gesellschaft, auch in andern Sammlungen der Nähe, nichts Aehnliches: für Sinter kann man es nicht ansprechen; will man es für Marmor nehmen, so ist es wenigstens eine noch unbekannte Art. Die Höhe des Bernhardsfelsens, wo es zwischen dem andern Gestein gefunden worden, läßt uns vermuthen, daß es auch aus der Uebergangsperiode sei, und wenn wir auch nichts weiter hierüber bestimmen, so deutet es doch abermals auf den Kalkantheil der Felsen überhaupt; daher uns denn nicht schwer fällt, den großen Kalkgehalt des Karlsbader Wassers, welcher täglich und stündlich abgesetzt wird, bis zu seinem Ursprunge zu verfolgen.

Da wir nun ober- und unterhalb des Neubrunnens jenes Uebergangsgestein gefunden, so bringen wir noch ein anderes zur Sprache, worauf wir schon früher hingedeutet (S. 585). Als man nämlich vor einigen Jahren bei dem unternommenen Hauptbau am Neubrunnen Raum um die Quelle gewinnen wollte und den Felsen abarbeitete, aus dem sie unmittelbar entsprang, traf man auf einen durch Einfluß des Glimmers dendritisch gebildeten Feldspath, ebenfalls mit Hornstein durchzogen. Nun ist solcher verzweigter Feldspath mit dem Schriftgranit nahe verwandt, beide vom Granit ausgehend und eine erste Abweichung desselben. Hier brach nun unmittelbar die heiße Quelle hervor, und wir bemerken abermals, daß hier eine dem Granit zunächst verwandte Epoche gar wohl angenommen werden könne.

Auf der rechten Seite der Tegel, wohin wir uns nun wenden, brachte uns das Abarbeiten einer ganzen Granitwand ebenmäßig den Vortheil, daß wir zu gleicher Zeit auch hier eine große Masse schwarzen Hornsteins mit Schwefelkies vorfanden, demjenigen ähnlich, welchen wir drüben am Bernhardsfelsen gefunden. Wie wir denn schon vor mehreren Jahren den Berg höher hinauf ein Analogon des bisher so

umständlich behandelten Uebergangs aus dem Granit entdeckt und solches (Nr. 49) beschrieben; es findet sich über der Andreaskapelle, da wo gegenwärtig die Prager Straße an der Seite des Dreikreuzberges hergeht.

Vergebens haben wir uns dagegen bisher bemüht, in der Nähe der eigentlichen Hauptsprudelquelle selbst dieses Gestein, wo es sich in seiner ganzen Entschiedenheit zeigen sollte, gleichfalls zu entdecken; die Nachbarschaft ist überbaut, und die Kirche lastet auf der ehemaligen Werkstatt unserer heißen Quellen; wir zweifeln jedoch nicht, daß dieses Gestein auch hier zum Grunde liege, und zwar nicht in allzugroßer Tiefe.

Schon oben bemerkten wir vorläufig unsere Meinung, zu glauben, daß der Tepelfluß über dieses Gestein hingehe, und wir fügen hinzu, daß wir vermuthen, gerade das Tepelwasser bewirke die heiße, heftige Naturerscheinung. Die Gebirgsart, welche uns bisher beschäftigt, ist ein differenzirter Granit, ein solcher, in welchem eine Veränderung sich entwickelte, wodurch Einheit und Uebereinstimmung seiner Theile gestört, ja aufgehoben ward. Wir sehen also dieses Gestein als eine galvanische Säule an, welche nur der Berührung des Wassers bedurfte, um jene großen Wirkungen hervorzubringen, um mehrere irdisch-salinische Substanzen, besonders den Kalkantheil der Gebirgsart, aufzulösen und siedend an den Tag zu fördern.

Uns wenigstens hat die Bemerkung wichtig erschienen, daß bei trockenem Wetter der Sprudel weniger Heftigkeit äußere, als bei angeschwollenem Fluß; ja wir sind nicht abgeneigt, zu glauben, daß, wenn man bei ganz blirrer Witterung das zurückstauende Wehr, welches das Wasser zu den Mühlen bringt, ablassen und so das Bett oberhalb so gut wie trocken legen wollte, man sehr bald einen merkllichen Unterschied in dem Hervorsprudeln der obern heißen Wasser bemerken würde.

Daß aber auch unterwärts die Tepel über Grund und Boden laufe, welcher sich eignet, dergleichen Wirkungen hervorzubringen, läßt sich daran erkennen, daß man, auf der Mühlbabbbrücke stehend oder von den Galerien des Neubrunnens hinunterschauend, die Oberfläche des Flusses mit aufsteigenden Bläschen immerfort belebt sieht.

Es sei Dieß alles hier niedergelegt, um die Wichtigkeit der ersten Uebergänge des Granits in ein anderes, mehr oder weniger ähnliches oder unähnliches, ja ganz verschiedenes Gestein bemerkllich zu machen. Eben dieses Differenziren der Urgesteinart scheint die größten Wirkungen in der ältesten Zeit hervorgebracht zu haben und wohl manche derselben in gewissem Sinne noch fortzusetzen. Man gebe uns zu, auch künftig die mannigfaltigen Erscheinungen aus diesem Gesichtspunkte zu betrachten.

---

Karl Wilhelm Rose.

1820.

Dieses werthen Mannes „historische Symbole, die Basalt-Genese betreffend, zur Einigung der Parteien dargeboten“ erhielt ich, durch

ein besonderes Glück, zur Aufmunterung, als ich gerade mit Redaction einiger geologischen Papiere beschäftigt war. Die vorstehenden Aufsätze verleugnen den Einfluß nicht, den diese wenigen Blätter auf mich ausgeübt; ich wagte mich über gewisse Naturgegenstände und Verhältnisse freier auszusprechen als bisher, ja als ein so theurer Vorgänger und Mitarbeiter, welcher, wie es sich gar leicht bemerken läßt, des neuesten Vulkanismus hereinbrechende Laven fürchtend, sich auf einen alten, bewährten Urfelsboden flüchten möchte, um von dort her seine Meinung, ohne sich einer unerfreulichen Kontroverse auszusetzen, Wissenden und Wohlwollenden vorzutragen.

Es ist dieses jedoch nicht so klar und entschieden geschehen, wie es wohl zu wünschen wäre, und indem wir uns mit Lesen und Wiederlesen zu unserem eigenen Vortheil treulich beschäftigt, so wollen wir durch einen kurzen, geordneten Auszug den vielen Naturfreunden, welche sich gleichfalls darum bemühen dürften, einige Bequemlichkeit zu leichter und freierer Ansicht vorbereiten.

Die Geschichte der Wissenschaft ist die Wissenschaft selbst, die Geschichte des Individuums das Individuum; deßhalb soll auch hier das Geschichtliche vortwalten.

1760 oder 1763 stritten Desmarest und Monnet um die Ehre vermeintlicher Entdeckung: der Basalt sei ein vulkanisches Produkt. Der erste Gedanke gehört also den Franzosen; auch leisteten sie nicht wenig schon früh genug für die Geschichte des Basaltes.

1771 und 1773 erschienen Raspe und Ferber als deutsche Vulkanisten, der letztere jedoch sehr mäßig gesinnt. In demselbigen Decennium stimmten Charpentier, Neuf, Köppler gegen die Vulkanität, Baumer gleichfalls.

1771 erklärte sich Brünnich, 1777 Bergman, vom Auslande her, für die Neptunität, so wie später Rirwan. Die Gallier und Italiäner im Ganzen blieben dem Feuerstern getreu, so auch bis jetzt.

Werner, in Sachsen, Schlessen, Böhmen hauptsächlich nur auf Granit und Gneis den Basalt aufgesetzt findend, mußte ihn zu den Urgebirgsarten zählen. Im Verfolg der Zeit jedoch fand man ihn gelagert auf und in einer Menge Gebirgsarten von den verschiedensten Altern, bis zu den jüngsten hinab; dieß deutete auf ein spätestes Naturerzeugniß.

Es ergab sich ferner, daß die meisten gleichnamigen und in sofern auch gleichgeltenden Hauptgebirgsstämme und Büge als solche angesehen werden müssen, die zu ungleicher Zeit entstanden sind. Wem sind wohl erst die wahrgenommenen Unterschiede von älterm und neuerm Granit, Syenit, Gneis, Glimmerschiefer, Trapp, Porphyr, Thonschiefer, Grauwacke, Kalkstein, Sandstein, Steinkohlen, von Konglomeraten oder Breccien sogar u. s. w. wieder vorzuzählen? Warum sollte man denn dem Basalt, wie er auch entstanden sein möge, ungleiche Zeitepochen seiner Bildung ableugnen? und warum sollte dieß nicht eben zu genauerer Beobachtung führen, wie, wann oder wo und unter welchen Bedingungen er erscheint?

In den Jahren 1789 bis 1797 findet sich Rose gleichfalls veranlaßt, diesen Gegenstand näher zu betrachten: späterhin bis auf den



heutigen Tag gewann die Vorstellung, der Basalt sei in einer sehr neuen Zeit gebildet, mächtig die Oberhand. Ueberhaupt jedoch, aufs Große und Ganze gesehen, überzeugt man sich gern, daß der Basalt in Bezug auf sein zeitliches Eintreten, auf sein relatives Alter mit andern Gebirgsarten sich, wo nicht parallelisiren, doch kombiniren lasse.

Eben so erscheint der Basalt, wenn auf Zustände und Gestaltungen gesehen wird, unter denen die Gesteine allerhand Art vorkommen, als frisch, ursprünglich oder als verändert; ferner kommen die besondern Gestalten, als einzelne Ruppen, in Pfeilern, Tafeln und Kugeln, dem Basalt nicht ausschließlich zu; Granite, Porphyre, Schiefer, Sandsteine, und was nicht Alles? gestalten sich gleichfalls; daß der Basalt diese Eigenschaft in eminentem Grade besitze, erregt die Aufmerksamkeit, gibt ihm aber kein ausschließliches Vorrecht.

An Uebergängen fehlt es ihm eben so wenig als andern Steinarten; unbezweifelt kennt man das Uebergehen der basaltischen Hauptmassen und Gemengtheile zum Thon, zu Thon- und Kiefelschiefer, zu Phonolith, zu Horn-, Grün- und Mandelstein, zur Wade, Grauwade und zu Porphyren.

Dieses Ueberschreiten oder Annähern führt uns auf die merkwürdigen Mischungsverschiedenheiten der Basalte, indem sie bald thonige, bald quarzige, seltener talkige Grundmassen in wechselnden Verhältnissen aufzeigen. Dagegen aber beschaue man die Identität der Formen der Basalte, welche an den Felsen der verschiedensten Klimate bemerkt wird; eine so große Analogie des Baues läßt aber auch dieselben Ursachen vermuthen, die in sehr verschiedenen Epochen, unter allen Klimaten gewirkt haben: denn die mit Thonschiefern und kompakten Kalksteinen bedeckten Basalte müssen von ganz anderm Alter sein als die, welche auf Lagen von Steinkohlen und auf Geschieben ruhen. Und wie sollten Basalte vulkanisch an allen Orten und Enden völlig gleichartig entsprungen sein, da das unterirdische Feuer verschiedenartige Grundlagen zu verflochten hatte!

Ueber das erste Entstehen, über die primitive Bildung irgend einer Gebirgsart im Großen sind keine Zeugnisse vorhanden. Das vulkanische Hervorsteigen von Inseln im Meere, von Bergen auf dem Lande dagegen geschieht noch immer vor unsern Augen.

Es theilte sich zuletzt diese Wissenschaft in ein Zwiefaches: man nahm die ältesten Gebirgsarten als auf dem nassen Weg entstanden an; die neuern, die nicht Anschwemmungen sind und sich durch Gewaltthatigkeit so entschieden auszeichnen, mußten für Produkte unterirdischen Feuers gelten. Wenn aber beim Vulkanismus man nicht gerade Steinkohle und Entzündliches zum Grunde legt, nicht Brennen, sondern Hitze und Gährung Erzeugendes, zuletzt auch wohl in Flammen aufschlagendes, feuerfähiges Wesen, so will man sich auch gegen den traffen Neptunismus verwahren und nicht durchaus auf einen wellenschlagenden Meeresraum, sondern auf eine dichtere Atmosphäre hindeuten, wo mannigfaltige Gasarten, mit mineralischen Theilen geschwängert, durch elektrisch-magnetische Anregung auf das Entstehen der Oberfläche unseres Planeten wirken.

Dieses Apyrische wird nur postulirt, weil wir den ersten Ring zu dieser unermesslichen Gliederkette haben müssen; um Fuß zu fassen,

ist dieses der Punkt, ein ideeller zwar, doch eben darum zur Um- und Uebersicht hinreichend.

Das Geschichtliche führt uns weiter. Wenn der Basalt vulkanisch sein sollte, so mußten Grundlagen gesucht werden, woraus er entstehen können. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts reducirte Guettard seine Karten, mit Einschluß der Basalte, auf eine granitische oder wenigstens granitähnliche Basis, veranlaßt durch die Wahrnehmungen in Auvergne; zehn Jahre etwa später geschah das nämliche von Desmarest und Monnet. Auch kam noch ein Spath fusible hinzu, Wiederum so viel Zeit nachher vermehrten besonders Dolomieu und Faujas de St. Fond solche Basen mit Roche de corne, Petrosilex, Feldspath, fusible et réfractaire, die nun schon auch porphyrisch und trappartig genannt wurden, wenn sie mancherlei Gemengtheile, vorzüglich Feldspath bei sich führten. Denselben Weg schlug 1790 Gioeni ein und erweiterte ihn.

Wir Deutschen blieben hinter den Ausländern ein wenig zurück. Was übrigens unser Freund bedauerlich so wie ganz bescheidenlich erzählt, bequemt sich keinem Auszug; man höre den Verfasser bei sich zu Hause.

„Sasset uns jedoch desto entschiedener und berber auftreten, wo einzig Rettung zu suchen ist. Der historische Fingerzeig deutet genugsam auf das Bedürfniß, auf die Nothwendigkeit, für jedes vulkanische Produkt ein ursprüngliches Muttergestein aufzusuchen und anzugeben; ohne Substrat bleibt Alles räthselhaft und dunkel.

„Nehme man ein gutes Beispiel an einem andern mineralogischen Verfahren. Wie sich nämlich in den Steinen und Gebirgen gewisse Pflanzen und Thierformen finden ließen, und dieß scientifisch zu erwägen war, da betrachtete man die vegetabilischen und animalischen Organismen ebenmäßig als Grundlagen, welche vom Mineralreich aufgenommen, demselben assimiliert und dadurch verändert, d. h. hier im Allgemeinen versteinert sind. Je mehr die Bekanntschaft mit dergleichen Urstoffen zunahm, je genauer und vollständiger man das Pflanzen- und Thierreich kennen lernte, je weiter und tiefer man darin forschte, gerade desto vollkommener bildete sich dadurch die Petrefactenkunde aus, desto schneller und erwünschter verschwanden die Nebel und Irrungen, welche früher dabei geblendet hatten; zu sprechendem Beweise, daß es überall ein Erstes geben und als solches erkannt werden müsse, wenn ein von ihm abhängiges Zweites gehörig zu nehmen, vollständig aufzufassen, richtig zu beurtheilen und nach klassischer, unanfechtbarer Manier zu behandeln stehen soll.

Wenn daher auch der Basalt, als solcher und als Reihenföhrer gewisser Formationen, ebenfalls für eine ursprüngliche Gebirgsart anerkannt wird, entstanden, gleich jeder andern, durch eine allgemeine Primordialursache, die immerhin für uns unergründlich sein und bleiben möge, in irgend einer oder mehreren Erdepochen, dann kann es nicht fehlen, man muß dabei sicherer fußen, wie bei jedem Gegentheile, und in vollem, reinem Lichte einhergehen.

Der Mineraloge überläßt nunmehr ein für immer fixirtes Ob- oder Subjekt, seiner Familie rechtsbeständig beigeordnet, dessen Beschaffenheit und Verhältnisse sammt und sonders beobachtet, erforscht und mitgetheilt, dessen mannigfaltige Prädikate vollständig aufgezählt



und ermessen werden können. Die kleinste wie die größte Veränderung daran, durch Feuer, Wasser, Gase u. s. w. bewirkt, steht alsdann gehörig wahrzunehmen, mit der primitiven Eigenschaft genau zu vergleichen und auf ihre Ursache mit Sicherheit zurückzuführen.

Wie sich, nach solcher Manier, die Mutationen eines Fossils auf dem sogenannten nassen Wege in den verschiedensten Gradationen bestimmt nachweisen lassen, wie der Basalt klarlich von der ersten Stufe der Verwitterung bis zur wirklichen Auflösung in einem spezifisch gearteten Sphumen wahrgenommen und verfolgt ist, eben so sind seine Metamorphosen durch jeden modifizirten Hitzeegrad theils erkenn- und reducirbar, theils, durch eine Region von angestellten Beobachtungen darüber in der Natur, deutlichst aufgezeichnet.

Geriet man bei dieser oder jener einzelnen Vorkommenheit auf Schwierigkeiten, schien es zweifelhaft, welcher Ursache, ob der Hitze oder Kälte, manche Erscheinung an den Basalten zuzuschreiben sei, dann bot sich ein entscheidendes Auskunftsmittel dar in der Pyrotechnik. Bekanntlich ist der Basalt mehr oder weniger schmelzbar. Unterwirft man ihn nun der Hitze, vom Roth- und Weißglühen an bis zum Schmelzen und Verfließen hin, beobachtet man die graduirten Umformungen, welche er dadurch erhält, so ergibt sich ein sicherer Maßstab, wonach jeder Feuereffekt auf ihn genau zu bestimmen und richtig zu beurtheilen steht, und der insbesondere dazu geeignet ist, ihn den Phänomenen derjenigen Basalte anzupassen, welche die Natur in gewissen Gegenden des Erdkreises auffinden läßt.

Zeigt sich, bei der Vergleichung solcher Naturerzeugnisse mit den pyrotechnisch bewirkten Basaltprodukten, daß beide nicht bloß ähnlich, sondern völlig gleich sind, dann schließt man mit Zuverlässigkeit, daß auf beide Arten von Produkten eine und die nämliche Ursache, d. i. Hitze gewirkt habe.

Vergleichen Experimente, Vergleichen und Resultate hat die mineralogische Basalthistorie seit dem Jahre 1792 aufzuweisen, und bis auf die neueste Zeit geht noch die löbliche Betrachtung und Untersuchung fort.

Ist man nun über die Bildung gewisser Gaven aus Basalt eingeworfen mit sich, wenn auch nicht mit jedem Andern, so wird sich das Ordnen und Benennen der Gaven, die von andern Gesteinen abstammen, ebenfalls ergeben. Nachgewiesen und anzuerkennen sind bereits Gaven aus Glyn (schmelzbarem Thonstein), Pech- und Perlstein nebst Obsidian (welche sämmtlich den Eigennamen Bimsstein führen), aus mehrern Basalt-, Porphyr- und Schieferarten, aus Konglomeraten und (verglasurten) Sandsteinen.

Hierdurch ist dieser Gegenstand für uns erschöpft, folglich auch eine Regel vorhanden, woran man sich zu halten und auf seinem Wege unverrückt fortzuschreiten hat. Dagegen wird aber nicht geleugnet, daß eben diese Naturereignisse noch eine problematische Seite haben, in wiefern nämlich das in der Natur vorhandene, Wärme und Hitze erzeugende Prinzip, ohne gerade in Feuer und Flamme aufzuschlagen, höchst wirksam sein und auf krypto-vulkanische Ereignisse hindeuten möge. In solchen Fällen, wo das pyrotypische Aussehen des Basaltes zweifelhaft sein könnte, erlaubte man sich die Frage schon im Jahre 1790 aufzuwerfen: ob nicht etwa manches basaltische Gestein, im

Streifen und Lagerweise ursprünglich schichtförmig, rissig oder kleeblättrig gebildet worden, wie sollte der eigentliche wechsellagigkeitsähnliche in Marmorsteinen ist von jetzt bis jetzt in einer Richtung Schichten aufgelagert aus der Zeit und mehr denn hundert Jahre mit denen fossilen von einer Formation und von gemeinschaftlichem Ursprungs sind.

Um sich die Entstehung jener Schichten einzuverleiben zu erklären, erinnere man sich des besondern Vortrags: Wenn große Massen von Materien aus dem flüssigen Zustand in den der Erstarrtheit übergehen, so kann dieses nicht ohne eine Entzündung von Wärmestoff geschehen.

Dies ist nun der nächste Zustand des eigentlichen Wärmestoffes gebildet zu werden. Der ganze Berg der Thier der Abzugswärme Lichte kann als ein ungeheurer Kessel angesehen werden eben so ist die ganze Gruppe der kanarischen Inseln auf einem unter dem Meer befindlichen Kessel gestellt, indem in der westindischen Insel zu beobachten, daß alle Thiere zu bewohnen können, daß sich die Inseln ihren Feuer auf den amerikanischen Inseln wie auf dem Boden von Linn, in Norwegen, in Schwedenland und auf dem größten Theil der Erde mitten durch primitive Gesteine den Berg nach außen zu haben.

Nachdem dieses alles nun so weit geführt worden, so geschieht es nicht auf die Geringsstenen selbst, welche über den Gegenstand zu erheben, man denkt auf das mächtige menschliche Geschlecht, auf die Anzuehnglichkeit der Individuen, die denn doch, nach ihrem persönlichen oder ihrem Glauben gemäß ist, gern zu einer allgemeinen Ueberzeugung zusammenzuhalten möchten. Eine doch von von jetzt bis auf den heutigen Tag geschehen, wird täglich durchgeführt und zuletzt die Kammerherrschaft derer abgelehnt, welche verlangen, daß man Redenisse, wodurch man zu wissen wolle, selbst nicht gesehen haben. Eine bedenkliche Sache, daß sie doch immer dem Christ als Subjekt, als Individuum entgegen stehen und trotz ihrer Gegenwart nur mit ihren eigenen Augen und nicht mit dem allgemeinen menschlichen Geist die Gegenstände sowohl als den besondern Zustand betrachten. Wäre es wie von Humboldt und von Puch wird unabdingbar Fast gesagt, daß sie die Welt zu retten machen, oder um und eine solche Weise zu erfinden.

In den Abhängen kommt nun die wichtigste Frage vor, in wie fern wir ein Unerforschliches für unerforschlich erklären dürfen, und wie weit es dem Menschen vorwärts zu gehen erlaubt sei, ehe er Urtheil habe, vor dem Unbegreiflichen zurückzutreten oder davon Rede zu stehen. Unsere Meinung ist, daß es dem Menschen gar wohl geziemend, ein Unerforschliches anzunehmen, daß er dagegen oder seinem Fortschreiten seine Bedenken zu setzen habe, denn wenn auch die Natur gegen den Menschen im Vortheil steht und ihm Vortheil zu verheimlichen scheint, so steht er wieder gegen sie im Vortheil, daß er, wenn auch nicht durch sie

durch, doch über sie hinaus denken kann. Wir sind aber schon weit genug gegen sie vorgebrungen, wenn wir zu den Urphänomenen gelangen, welche wir in ihrer unerforschlichen Herrlichkeit von Angesicht zu Angesicht anschauen und uns sodann wieder rückwärts in die Welt der Erscheinungen wenden, wo das in seiner Einfachheit Unbegreifliche sich in tausend und aber tausend mannigfaltigen Erscheinungen bei aller Veränderlichkeit unveränderlich offenbart.

## Der Horn.

1897

— Ein freier, hoher Gebirgsrücken, der auf einer flachen Höhe aufragt, bleibt dem Reisenden nach Karlsbad rechts und wird von dorther immer als ein ansehnlicher Berg beachtet. Seinen Gipfel habe nie bestiegen; Freunde meines Fußes gewo-

anfahren und ha-

zu sein, einzeln in

größern eine Anzahl

also zwischen einem

Das Merkwür-

stämmtlich, genau

gleich bis ins Inner-

Die regelmä-

untere Rinne; f

ste legen kann. A

man die obere für

und Wangen, die

die hinterste, letzte

in diesem Sinne v

nur selten in der

Grundform, diese

überall, auch in

Sie stellen sich n

Wescheuer, die ab

bedeutendern Abwe

die unregelmäßig

neigen. Sie schei

merklich abgestumpft noch abgetollert, liegen sie auf den Fledern um

den Berg wie hingeworfen. Ein geistreicher junger Geologe sagte, es

sehe aus wie ein Kieselsteinhaufen aus einer frühern prägnanten At-

mosphäre. Da wir im Grunde nicht wissen, woher diese Dinge kommen

mögen, so ist es gleichviel, ob wir sie von oben oder von unten emp-

fangen, wenn sie uns nur immer zur Beobachtung reizen, Gedanken

veranlassen und zur Bescheidenheit freundlich nöthigen.

Est quodam etiam nesciendi ars et scientia.

Godofredus Hermannus.

# Kammerberg bei Iger.

1820.

Von mir und unserer früheren Beschreibung des Kammerbergs bei Iger ist sich wieder ins Gedächtniß zu rufen, was wir über einen so wichtigen Naturgegenstand geschrieben und wie wir diese Fingelerhöhung als einen neuen Vulkan angesehen, der sich unter dem Meere unmittelbar auf und aus Glimmerthierstein gebildet habe.

Als ich am 26. April dieses Jahres auf meiner Reise nach Berlin bei Iger hielt, erfuhr ich von dem so unterrichteten als thätigen und geschickten Herrn Volzgenoth Strüner, daß man auf der Höhe des großen, zum Felsen der Klaußen ausgegrabenen Mauer des Kammerberger Mauer mit einem Schacht niedergegangen, um zu sehen, was in der Tiefe zu finden sein möchte und ob man nicht vielleicht auf Steinsehnen treffen dürfte.

Auf meiner Rückreise, den 28. Mai, wurde ich von dem modernen Mann aus Grundrissen empfangen, er legte mir die kurze Geschichte der Abhängung, welche doch schon erzählt worden, nicht weniger die gefundenen Mineralien vor. Man hatte beim Abhauen von etwa 14 Fathern erst eine etwas festere Masse, dann die gewöhnliche völlig verwitterte in größeren und kleineren Stücken gefunden, als man auf einer solchen vulkanischen Masse traf, welche offenbar ein durch Feuer veränderter feiner Glimmerstein war. Dieser zeigte sich theils mit kleinen Porphyrsteinen vermischt, theils mit Basaltsteinen fest verbunden. Unter diesem, etwa zwei Fathern Tiefe vom Tage herab, traf man auf den festen weißen Glimmerstein, dessen man eine gute Partie aufschoberte, nachher aber, weil weiter nichts zu erwarten schien, die Untersuchung aufgab. Wäre man tiefer gegangen, wobei denn freilich der feine Sand

erfordert hätte, so würde man gewiß den Sand haben, wodurch denn unsere früher gedachte gefunden hätte. Bei dem ganzen Unternehmen längerer Zeit gefunden, welches allenfalls

beobachtet.

Gefahr weiter und gelangte bis zur Höhe des Berges, hier konnte man, von oben herunter schauend, auf dem Felsen des Fingels, an der Seite nach dem Fingelsberge zu, der weiße Glimmerstein, auf den man im dem Fingels getroffen, wirklich zu Tage ausging und man auf demselben schon zu irgend einem Zwecke nachgegraben. Daraus konnte man schließen, daß die vulkanische Höhe des Kammerbergs nur oberflächlich auf einem theils sandigen, theils steinigten, theils schieferig festen Glimmerstein aufgebaut ist. Wollte man nun etwas Bedeutendes zur Einsicht in diese Naturerscheinung mit einigem Kostenaufwand thun, so gienge man, auf der Seite des am Abhänge sich manifestirenden Glimmersteins mit einem Stollen gerade auf den Fuß des Fingels hin, wo gleich neben der höchsten Höhe des ehemaligen Sommerhauses, sich eine Vertiefung befindet, die man jederzeit für den Fingels gehalten hat. Ein solcher Stollen hätte beim Fingels abzuweichen, und man würde die ganze vulkanische Fingels unterfahren und, was so selten geschieht kann, die ersten Berührungspunkte des ältern natürlichen Gebirges

mit dem veränderten, geschmolzenen, aufgeblähten Gestein beobachten. Einzig in seiner Art wäre dieses Unternehmen, und wenn man zuletzt auf der hintern Seite in der Gegend der festen Faven wieder ans Tageslicht käme, so müßte dieß für den Naturforscher eine ganz unschätzbare Ansicht sein.

Hierzu macht man uns nun, eben als ich zu schließen gedenke, die beste Hoffnung, indem versichert wird, daß auf Anrathen und Antrieb des Herrn Grafen Kaspar Sternberg, dem wir schon so viel schuldig geworden, ein solches Unternehmen wirklich ausgeführt werden solle. Ueberlege nunmehr jeder Forscher, was für Fragen er in diesem Falle an die Natur zu thun habe, welche Beantwortung zu wünschen sei?

## Produkte böhmischer Erdbrände.

1820.

In meiner Auslegung der Joseph-Müller'schen Sammlung hab' ich verschiedener, damals bekannter, pseudovulkanischer Produkte gedacht und sie von Nr. 78 bis 87 aufgeführt; es waren diejenigen, worauf bei Fohldorf und Dossau zuerst die Aufmerksamkeit der Geologen sich richtete; seit jener Zeit aber sind mehrere Punkte des Vorkommens entdeckt worden, und zwar ein sehr wichtiger, gleich über vorbenannten Orten, linker Hand unmittelbar an der Chaussee, welche nach Schladenwerth führt. Ich theile verschiedene Betrachtungen mit, die ich bei dieser Gelegenheit angestellt.

Und so kann man denn erstlich a) bekannt gewordenen Erdbrände am Lager stattgefunden: denn in den durchgebrannte Gestein, es sei der Ijaspiß oder ein anderes verändertes die Oberfläche des gegenwärtigen Bschwächern und stärken Wurzeln d wohl zu schließen wäre, daß diese L der Weltbildung gehören, wo die Wasser sich zurückgezogen hatten, die Hügel abgetrocknet da lagen und nach geendigtem Brande keine neue Ueberschwemmung sich ereignete.

ist die in dieser Gegend in ungeheurer Kohlen- nen Strichen geht das , schieferige Porzellan- bis unmittelbar unter aß die Vegetation ihre te; woraus denn auch

u der spätesten Epoche

Zu einer zweiten Betrachtung führt uns die Frage, die Jedermann aufwirft, der jenen in den Hügel eingegrabenen Bruch betritt, wo er nicht allein in einem großen Umfang, sondern auch in einer Höhe von 20 bis 30 Fuß alles unmittelbar auf einander liegende Gestein durch Feuergluth verändert, gebaden, verschlackt, angeschmolzen findet. Ich habe mir selbst diese Frage aufgeworfen und auch Andere anrufen hören: Was gehörte für eine Gluth dazu, um eine solche Wirkung hervorzubringen? wach eine unterliegende Masse von Brennmaterial wäre wohl nöthig gewesen, um eine solche Steinmasse durchzuglühen? Hierauf erwidern wir, daß sich Anzeigen und Andeutungen finden, daß diese Gesteinlagen, sie mochten nun aus Schieferthon oder aus sonstigen Mineralkörpern bestehen, mit vegetabilischen Resten, Braun-

Kohlen und sonstigem genugsam vertheilten Brennbaren durchschichtet gewesen, welches also im Falle eines Erdbrandes gar wohl von unten nach oben, von oben auf unten, nach allen Seiten hin glimmen, die einzelnen Gesteintheile mehr oder weniger angreifen, erfassen und verändern konnte. In dem Chauffeeegraben links, wenn man nach mehr-

zulegen bemerkt sein.

---

## Marienbad überhaupt, und besonders in Rücksicht auf Geologie.

1821.

Wir haben uns so viele Jahre mit Karlsbad beschäftigt, uns um die Gebirgszeugnisse der dortigen Gegend bemüht und erreichen zuletzt den schönen Zweck, das mühsam Erforschte und sorgfältig Geordnete auch den Nachkommen zu erhalten. Ein Aehnliches wünschten wir für Marienbad, wo nicht zu leisten, doch vorzubereiten, und deshalb sei ohne Weiteres zum Werke geschritten.

Zuvörderst aber möge von der Lage des Stiftes Tepel die Rede sein, dessen Polhöhe  $49^{\circ} 58' 53''$  bestimmt worden. Ferner hat man durch Erfahrung und Rechnung gefunden, daß dasselbe 242 Pariser Klafter höher als die Königl. Sternwarte zu Prag gelegen sei. Ist nun zugleich ausgemittelt, daß die äußerste Felsenspitze des Podhora (Podhornbergs), an dessen östlichem Fuße Tepel gelegen, um 324 Pariser Klafter über gedachte Prager Sternwarte hervorragte, so folgt die Ueberzeugung, daß man sich auf einem der höchsten Punkte von Böhmen befinde.

Dies bestätigt die weite Aussicht, deren man schon auf einer Mittelhöhe genießt, ingleichen der Lauf sämtlicher am genannten Berg entspringenden Gewässer: denn an der östlichen Seite des Klüdens gießen mehrere Quellen ihre Wasser erst ostwärts nach dem Stifte zu und laufen sodann, nachdem sie verschiedene Leiche gebildet, vereint und nun Tepel genannt, unter Karlsbad in die Eger; andere nicht weit abliegende an der Westseite, nur durch geringe Erhöhung gesonderte Quellen ergießen dagegen sich südwärts, bis sie endlich, mit vielen Bächen und kleinen Flüssen vereinigt, in der Gegend von Pilsen den Namen Beraun erhalten.

Nun aber bemerken wir, daß nachstehender Vortrag in Gegenwart von Reisersteins erster Karte geschieht, welche gleichfalls vorzunehmen der Leser freundlichst ersucht wird.

Die Urgebirgsmasse, welche den Raum von Karlsbad bis hierher einnimmt, südwestwärts mit dem Fichtelberg, nordostwärts mit dem Erzgebirge zusammenhängt, begreift vielfache Ausweichungen des Grundgesteins und Einlagerungen verwandten Gesteins, dessen Abänderungen wir bei und um Karlsbad weitläufig behandelt, bis Schlackenwalde verfolgt und nun den dortigen Punkten von hier aus entgegenzugehen gedenken. Auch hier beginnen wir, den Grund einer Sammlung zu legen, indem wir einen vorläufigen Katalog mittheilen, um einen Jeden zu eigenem Auffuchen und Forschen zu veranlassen.

Wir haben jedoch bei Verfassung des Katalogs nicht die Vortheile wie in Karlsbad, wo die Felsen überall steil, ausgesprochen von Natur oder durch Steinbrüche aufgeschlossen und von mehreren Seiten zugänglich gefunden werden; in dem Kessel aber — wenn man das Local so nennen soll, worin Marienbad liegt — so wie in der Umgegend ist Alles in Rasen, Moor und Moos verhüllt, von Bäumen überwurzelt, durch Holz- und Blättererde verbedt, so daß man nur hie und da Musterstücke hervorragen sieht. Zwar kommt das jetzige Terrassiren, die mehr gangbaren Steinbrüche und sonstige Rührigkeit des Ortes



dem Forscher zu Hülfe, doch tastet er nur in der nähern und fernern Lokalität schwankend umher, bis ein weiteres Untersuchen ihm auslangende Aufschlüsse gewähren kann.

Wir bemerken jedoch vorläufig, daß große Abänderlichkeit, das Schwanken der Urbildung gegen dieses und jenes Gestalten hier auffallend und merkwürdig sei. So kommen partielle Abweichungen vor, die wir nicht recht zu benennen wissen: nicht etwa gangweise, sondern mit der Schichtung des Granits, wie er sich in mehr oder weniger gefaltete Bänke trennt, geht eine solche veränderte Bank, parallel sich hüben und drüben anschließend, fort und zeichnet sich dadurch aus, daß sie eine mehr oder minder abweichende Steinart bildet, einen Schriftgranit, oder gegen Jaspis, Chalcidon, Achat hingeneigt, wie wir bei einzelnen Nummern andeuten wollen.

Im Ganzen aber ist hier noch auszusprechen, daß, wie die Urbildung sich in allen Welttheilen gleich verhält, also auch hier um so mehr dieselben Phänomene vorkommen müssen, welche bei Karlsbad zu bemerken gewesen; deshalb wir uns künftig auf die dort beliebten Nummern beziehen werden.

### Auleitender Katalog.

Granit betrachten wir als den Grund hiesiger Höhen; man findet ihn, gegenwärtig durch Bauanlagen entblößt, anstehend als Felsmasse, und zwar an dem Hauptspaziergange, wo eben die Mauer vorgezogen wird; ferner in dem Gräflich Alebelsbergischen Hof, wo er gleichfalls abgestuft zu sehen war, indem man die abschließende Mauer aufzuführen sich beeilte.

Da aber diese Stellen nach und nach verbaut werden, so hat man ihn künftig in den Steinbrüchen hinter und über der Apotheke zu suchen; nach jetzigen Beobachtungen aber darf man diesen Granit als eine große, gegen Norden ansteigende Masse ansehen, welche gegenwärtig in Terrassen geschnitten wird.

1) Er ist von mittelmäßigem Korn, enthält aber bedeutende Zwillingstrypstalle, nicht weniger reine Quarztheile von mäßiger Größe.

2) Derselbe Granit, jedoch von einer Stelle, die leicht verwittert, die Arbeiter nennen ihn den faulen Gang.

3) Ein anderer, höchst fester Gang aber, welcher mit jenem Granit verwachsen ist, hat kaum zu unterscheidende Theile und zeigt das feinste Korn, mit größern und kleinern grauen porphyrartigen Flecken.

4) Ein Exemplar mit einem großen ovalen porphyrartigen Flecken.

5 und 6) Er verändert sich in ein schieferiges Wesen, wobei er jedoch durchaus kenntlich bleibt.

7 und 8) Die schieferige Bildung nimmt zu.

9) Auch kommen röthliche quarzartige Stellen vor, gleichfalls gangweise. Exemplar mit anstehendem Granit Nr. 1.

10) Merkwürdige Abänderung, theils porphyr- theils breccienartig, streicht diagonal durch den von Alebelsbergischen Hof nach der Apotheke zu.

11) Erscheint aber auch mitunter dem Jaspis, Chalcidon und Hornstein sich nähernd.



12) Darin bildet sich in Klüften ein Anhauch von den allerkleinsten weißen Amethystkrystallen.

13) Dergleichen, wo sich die Amethyste größer zeigen und hie und da schon eine Säule bemerken lassen.

14) Ein Nr. 10 ähnliches Vorkommen, gegen die Mühle zu.

15) Granit mit schwarzem Glimmer und großen Feldspathkrystallen, demjenigen ähnlich, welcher in Karlsbad gegen den Hammer ansteht. Hier fand man ihn nur in großen Blöcken umher liegen, ohne seinen Zusammenhang andeuten zu können.

16) Ein loser Zwillingstrystall, welche sich hier selten aus dem Gesteine rein auszusondern pflegen; der einzige, welcher gefunden ward.

Wir wenden uns nun zu der Schlucht über dem Kreuzbrunnen, wo der Glimmer überhand nimmt; wir haben von Nr. 17 bis 21 die Uebergänge bis ins allerfeinste Korn verfolgt.

22) Dergleichen, doch etwas von Verwitterung angegriffen; deßhalb von gelblichem Ansehen.

23) Röthliche, quarzartige Stelle, gangartig einstreichend.

Wir wenden uns nun gegen den Hammerhof; an dem Hügel

24) dorthin findet sich eine Granitart, feinkörnig, von fettem Ansehen.

25) Fleischrother Granit, in der Nachbarschaft, mit überwiegendem Quarz.

26) Quarz und Feldspath in noch größern Theilen.

27) Schwer zu bestimmendes Quarzgestein.

Vorgemeldetes Gestein ist mehr oder weniger zu Mauern zu gebrauchen;

28) der Granit aber, welcher zu Platten verarbeitet werden soll, wird von Sandau gebracht.

29) Eine andere dem Granit verwandte Steinart mit vortwaltender Porzellanerde, übrigens höchst feinkörnig, welche zu Fenstergewänden, Gesimsen und sonst verarbeitet wird. Vom Sangerberg bei Petschau.

30) Reiner Quarz, an der aufsteigenden Straße von Marienbad nach Tepel.

31) Schriftgranit, ebendaselbst.

32) Granit, an Schriftgranit anstoßend.

33) Gneis, an Schriftgranit anstoßend.

34) Granit, ein Stück Glimmerkugeln enthaltend, im sogenannten Sandbruch hinter dem Amthause.

35) Nach der Verwitterung übrig gebliebene Glimmerkugeln.

36) Schwankendes Gestein, in der Nähe von Nr. 33.

37) Granitischer Gang in schwarzem, schwer zu bestimmendem Gestein, hinter der Apotheke auf der Höhe.

38) Dasselbe als Geschiebe.

39) Das problematische Gestein Nr. 36, mit anstehendem Glimmer.

40) Gneis, aus dem Steinbruche rechts an der Straße aufwärts nach Tepel.

41) Gneis, von der rechten Seite der Straße nach Tepel.

42) Dergleichen, von der festesten Art.

43) Auch daher, von der Marienquelle angegriffen.

44) Eine Abänderung.

- 45) Gneiß, aus dem Steinbruch rechts an der Straße nach Tepel.
- 46) Gneiß, dem Glimmerschiefer nahe kommend.
- 47) Gneiß, von Betschau, in welchen die Fasern Zwillingstryskalle sind durch den Einfluß des Glimmers in die Länge gezogen. Dieses Stück besitze ich seit vielen Jahren und habe dessen auch schon früher gedacht.
- 47 a) Ähnliches Gestein, dieses Jahr als Geschiebe unter Marienbad im Bache gefunden.
- 48 und 49) Derselben.
- 50) Hornblende, mit durchgehendem Quarz, zwischen Hohenb. und Aufschowitz.
- 51) Derselben.
- 52) Hornblende, von der festesten Art.
- 53) Derselben, von der Marienquelle angegriffen.
- 54) Hornblende, mit Quarz durchdrungen.
- 55) Hornblende, mit röthlichem Feldspath.
- 56) Hornblende, mit rothem Feldspath eingewachsen.
- 57) Hornblende, mit Andeutungen auf Almandinen.
- 58) Gneiß, wo die Almandinen deutlicher.
- 59) Gneiß, mit deutlichen Almandinen.
- 60) Hornblende, mit großen Almandinen.
- 61) Hornblende, mit Almandinen und Quarz.
- 62) Dasselbe Gestein, mit kleinern Almandinen.
- 63) Schweres festes Gestein von schieferiger Textur, mit Almandinen, dem Smaragdit aus Tyrol ähnlich; ein Geschenk des Herrn Prälaten.
- 64) Ein ähnliches, von der Quelle angegriffen.
- 65) Von derselben Formation mit vorkommenden Almandinen und Quarz.
- 66) Derselben mit deutlichen Almandinen.
- 66 a) Die Almandinen isolirt.
- 67) Hornblende, mit feinen Almandinen, von der Quelle angegriffen.
- 68) Dasselbe Gestein, wo die Almandinen von außen sichtbar.
- 69) Dasselbe, von dem feinsten Gefüge.
- 70) Gehackter Quarz, an welchem die Wände der Einschnitte durch- aus mit feinen Krystallen besetzt sind; von einem losen Klumpen in der Gegend des Gasbades.
- 70 a) Quarz, fast durchgängig, besonders aber auf den Klüften krystallisirt, als weißer Amethyst, von der Chauffee, die nach der Flaschenfabrik führt; der Fundort bis jetzt unbekannt.
- 70 b) Feldspath, mit Hornsteingängen, von derselben Chauffee; gleichfalls unbekannt, woher.
- 71) Hornblende, nicht weit unter Wischkowitz.
- 72) Salinischer Kalk, unmittelbar am Gneiß anstehend, von Wischkowitz.
- 73) Derselbe, jedoch mit Andeutung des Nebengesteins.
- 74 und 75) Der Einfluß des Nebengesteins thut sich mehr hervor.
- 76) Kalk und Nebengestein, in einander geschlungen; hier manifestirt sich Schwefelkies.
- 77) Grauer, feintörnig-salinischer Kalk, den Bauleuten besonders angenehm.

78) Tropfsteinartiger Kalk mit unregelmäßigen Stalaktiten, gleichfalls von daher und den Banleuten beliebt.

79) Einmal reinere Kalkspathkrystalle, von daher.

79a) Bergkalk, welcher gubnerische zu entstehen scheint und nach heftiger Witterung in den Rissen von Mischkalk gelöst wird.

80) Ganz weißer jalluischer Marmor, von Mischelberg, gegen Plan zu

81) Brauner Kalkstein.

82) Basalt, von dem Rücken des Poddora.

83) Serpentin und Basalt.

84) Kalkstein des Urgebirges.

Der stehende Bergkalk wird von Wissenschaftsbegeisterten, die das immer mehr besuchte und zu besuchende Marienthal betrachten, gewiß freundlich aufgenommen; es ist freilich für Andere so wie für uns selbst nur als Vorarbeit anzusehen, die, bei der ungünstigsten Witterung, mit nicht geringer Beschwerlichkeit unternommen worden. Sie gibt zu der Betrachtung Anlaß, daß in diesem Gebirge zur Zeit nahe auf einanderfolgende, in einander greifende verwandte Formationen sich betheiligen, die wir nach Grundlage, Abweichung, Sonderung, Richtung und Gegenwirkung geordnet haben, welches freilich Alles nur als Resultat des eigenen Nachdenkens zu gleichem Nachdenken, nach überstandener Mühe zu gleicher Mühe und Weise anfordern kann.

## Basalt. Zu Nr. 82.

Im Böhmischem heißt Poddora eigentlich unter dem Berg und mag in alten Zeiten nicht sowohl den Berggipfel als dessen Flanken, Seiten und Umgebung bedeutet haben; wie denn viele böhmische Ortsnamen die Lokalität gar bezeichnend ausdrücken. In späterer Zeit, wo die Nationalnamen in deutsche verwandelt wurden, hat man Poddoraberg gesagt; doch würde aber eigentlich heißen Berg unterm Berg, wie wir ja vergleichen ähnliche pleonastische Verdoppelung beobachten, wenn von einem *Chapeaubaut* die Rede ist. Deshalb er-

bedauerlich, durchaus Poddora zu sagen, und zu den Poddoraberg darunter.

Ein Kapel und Marienthal tritt, kommt über und findet einen bis jetzt freilich höchst baufälligen, welche, bereits zerfallen, sich zeigen werden. Wahrscheinlich ist die Gruppe überwachsen sich in der Gegend auf eine gleichfalls Basalt, und wir finden also diese ist einem der höchsten Punkte in Böhmen. In auf der geographischen Karte von Kapel ist unter dem fünfzigsten Grad, mit einem

schwarzen Punkte bezeichnet.

## Serpentin und Pechstein. Zu Nr. 83.

Daß in der Gegend von Einsiedel Serpentin vorkomme, daß derselbe auch einigermaßen benutzt werde, war bekannt, wie denn die Umfassung des Kreuzbrunnens daraus gearbeitet worden; daß er also mit dem Urgebirg in einem unmittelbaren Zusammenhang stehen müsse, ließ sich schließen.

Nun fand er sich auch unverhofft bei Marienbad, an der mittlern Höhe des Bergs, der, an der Südwestseite des Badeorts aufsteigend, auf einem Pfade zugänglich ist, der links von dem Thiergarten, rechts von dem Mühlbach begrenzt wird. Der Zusammenhang mit den ältesten Formationen mag sich bei besserem Wetter und günstigeren Umständen auffinden lassen. Feuchtes Moos und Gestrüpp, faule Stämme und Felstrümmer waren für dießmal hinderlich; doch konnte man mit dem Gelingen der ersten Beobachtung noch immer zufrieden sein.

Man entdeckte einen Feldspath mit dunkelgrauen, schieferigen Lamellen, von einer weißen Masse durchzogen, mit deutlichen eingeschlossenen Quarztheilen, und man glaubte hier eine Verwandtschaft mit dem Urgebirg zu erkennen. Unmittelbar daran fand sich schwarzgrüner, schwerer Serpentin, sodann leichter, heller grün, durchzogen mit Amianth, worauf der Pechstein folgte, gleichfalls mit Amianth durchzogen, meist schwarzbraun, seltener gelbbraun.

Die Masse des Pechsteins war durchaus in kleinere Theile getrennt, davon die größten etwa sechs Zoll an Länge betragen mochten. Jedes dieser Stücke war ringsum mit einem grauen, staubartigen, abfärbenden Ueberzug umgeben, der nicht etwa als Verwitterung in den Pechstein hineindrang, sondern nach dem Abwaschen diesen glänzend wie auf frischem Bruche sehen ließ.

Im Ganzen schienen die Stücke des Pechsteins gestaltlos, von nicht zu bestimmender, unregelmäßiger Form, doch glaubt' ich eine Anzahl auswählen zu können, welche einen vierseitigen, mehr oder weniger abgestuften, auf einer nicht ganz horizontalen Basis ruhenden Obelisk vorstellte.

Da der Naturforscher überzeugt ist, daß Alles nach Gestalt strebt und auch das Unorganische erst für uns wahren Werth erhält, wenn es eine mehr oder weniger entschiedene Bildsamkeit auf eine oder die andere Weise offenbart, so wird man ihm vergönnen, auch bei problematischen Erscheinungen die Gestalt anzuerkennen und Das, was er überall voraussetzt, auch im zweifelhaften Falle gelten zu lassen.

Dinstag, den 21. August.

Nachdem wir uns denn so umständlich mit den einzelnen Felspartieen beschäftigt, so möchte wohl eine allgemeine landschaftliche Ansicht erfreulich sein; ich erhalte daher das Andenken einer Spazierfahrt, die mir, unter gefälliger Leitung des freundlichen Hauswirths, Herrn von Bresede, höchst genussreich und unterrichtend geworden.

Es war seit Monaten der zweite ganz vollkommen reine, heitere Morgen; wir fuhren um acht Uhr an der Ostseite des Thales die Tepler Chaussee hinauf, welche an dem rechter Hand anstehenden Gneis hergeht. Sogleich am Ende des Waldes auf der Höhe zeigte sich fruchtbares Erdreich und eine Fläche, die zunächst eine Aussicht in ferne

Gegenden versprach. Wir lenkten rechts auf Hohnsdorf zu; hier stand der Berg Podhora links vor uns, indem wir rechts die Weite des sich ostwärts erstreckenden Bilsener Kreises übersehen. Verborgten blieben uns Stadt und Stift Tepel. Aber nun öffnete sich gegen Süden eine unübersehbare Ferne, wo die Ortschaften Sabaklarba und Millischau zuerst in die Augen fielen; wie man aber weiter vorrückte und sich gegen Südwest ungehindert umsah, konnte man die Lage von Plan und Rutenplan bemerken; Dürmaul zeigte sich, und das Bergwerk Dreihaden war auf den jenseitigen Höhen deutlich zu erkennen. Die vollkommen wolkenlose Atmosphäre ließ, wenn auch durch einigen Höhenrauch, die ganze Gegend bis an ihre letzten Gränzen überschauen, ohne daß irgend ein augenfälliger Gegenstand sich hie oder da hervorgethan hätte.

Das ganze übersehbare Land ist anzusehen als Hügel an Hügel, in immerfort dauernder Bewegung. Höhen, Abhänge, Flächen, keineswegs kontrastirend, sondern ganz in einander übergehend; daher denn Weide, Wiese, Fruchtbau, Wald immerfort abwechseln, zwar einen freien, frohen Blick gewähren, aber keinen entschiedenen Eindruck hinterlassen.

Bei solchem Anblick werden wir nun ins Allgemeine getrieben und sind genöthigt, Böhmen, wenn wir das Gesehene einigermaßen begreifen wollen, uns als einen tausend- und abertausendjährigen Binnensee zu denken. Hier fand sich nun theils eine steilere, theils eine sanftere Unterlage, worauf sich nach und nach, bei rücktretendem Wasser, Schlamm und Schlick absetzte, durch deren Hin- und Wiedewogen ein fruchtbares Erdreich sich vorbereitete. Thon und Kiesel Erde waren freilich die Hauptingredienzien, wie sie in dieser Gegend der leicht verwitternde Gneis hergibt; da aber weiterhin südwärts, an der Gränze der Schieferbildung, der frühere Kalk schon hervortritt, so ist auch im Lande eine fernere Mischung zu vermuthen.

In seiner Abgeschlossenheit bildet Böhmen von dieser Seite einen ganz eigenen Anblick; der Bilsener Kreis, wie ich ihn heute gesehen, erscheint, als eine kleine Welt, deshalb ganz sonderbar, weil das in mäßigen Höhen gegen einander sich bewegende Erdreich Wälder und Fruchtbau, Wiesen und Weiden durch einander unregelmäßig dem Auge darbietet, so daß man kaum zu sagen wüßte, in wiefern Höhen oder Tiefen auf eine oder die andere Weise vortheilhaft benutzt seien.

Die durchaus quellreichen Höhen, die nicht weniger wasserführenden Vertiefungen geben zu mancherlei Zeichen Gelegenheit, die sich theils zur Fischerei theils zu technischen Unternehmungen reichlich herbiehen, und was sonst Alles noch aus solchem Zusammenwirken entspringen mag.

Auf unserm heutigen Wege konnte man abermals bemerken, was für alle Gegenden gilt, daß zwar die höhern, urbar gemachten Berg- und Hügelflächen zu einem mäßigen Fruchtbau Gelegenheit geben, daß aber, so wie man tiefer hinab kommt, der Vortheil sogleich bedeutend wächst, wie sich an dem sehr schön stehenden Winterkorn und dem wohlgerathenen, in die Blüthe tretenden Sein wahrnehmen ließ.

Zu bemerken ist auch hier der Konflikt klimatischer Breite und gebirgischer Höhe; denn diese Gegend, die wir heute bei herrlichem Sonnenschein durchzogen, liegt noch etwas südlicher als Frankfurt am Main, aber freilich viel höher. Denn das Stift Tepel ist 2172 Pariser

Fuß über der Meeresfläche berechnet, und am gestrigen ganz heitern 20. August stand das Thermometer Mittags auf 13, das Barometer aber auf 26, 5, 1, auf einem Punkte, wohin es vom 18. an schwankend gestiegen und von dem es den 21. Nachmittags schon wieder herabgesunken war. Wir lassen dieses bedeutende Steigen und Fallen hierbei tabellarisch abdrucken und fügen zu weiterer Betrachtung den Barometer- und Thermometerstand auf der Jenaischen Sternwarte hinzu.

## August.

## Stift Lepel.

Tag.		Stunde.	Barometer.	Thermometer.
18. Aug.	Abends	7 — 26	1 9 — 14	3
19.	Früh	6 — 26	2 4 — 10	6
"	Mittags	12 — 26	3 2 — 12	7
"	Nachm.	3 — 26	3 — — 12	8
"	Abends	7 — 26	3 3 — 11	9
20.	Früh	6 — 26	3 9 — 5	4
"	Mittags	12 — 26	5 1 — 13	—
"	Nachm.	3 — 26	4 10 — 13	7
"	Abends	7 — 26	4 10 — 13	4
21.	Früh	6 — 26	4 4 — 6	7
"	Mittags	12 — 26	4 8 — 15	—
"	Nachm.	3 — 26	3 7 — 16	2

## Jena.

Tag.		Stunde.	Barometer.			Thermometer.		
18.	Aug.	Abends	8	—	27 9 4	—	14	—
19.	"	Morg.	8	—	27 10 7	—	13	2
"	"	Nachm.	2	—	27 11 4	—	17	—
"	"	Abends	8	—	28 — —	—	16	5
20.	"	Morg.	8	—	28 — 2	—	9	—
"	"	Nachm.	2	—	28 — 5	—	19	5
"	"	Abends	8	—	28 — —	—	13	8
21.	"	Morg.	8	—	28 — —	—	11	—
"	"	Nachm.	2	—	27 11 8	—	21	—
"	"	Abends	8	—	27 11 6	—	14	4

Pariser Fuß.

Aus vielen Beobachtungen auf der Sternwarte zu Jena folgt ihre Höhe über der Meeresfläche . . . . .

374,4.

Nach vorläufiger Berechnung obenstehender beiden Tabellen liegt das Stift Lepel höher als Jena . . . . .

1601,6.

Also betrüge die Höhe des Stifts über der Meeresfläche . . . . .

1976.

Nach Alois David in seinem Fest: Bestimmung der Höhe des Stifts Lepel, betrüge dessen Höhe über der Meeresfläche . . . . .

2172,

welches eine Differenz gäbe von . . . . .

196,

welche sich wohl in der Folge bei fortgesetzten, mehr konformen Beobachtungen ausgleichen wird, ob wir schon unsere Angabe von 1976 Pariser Fuß für sicherer zu halten Ursache haben.

## A b s c h l u ß.

Mit Bedauern fühlen wir uns hier durch die Bogenzahl ermahnt, von einer erfreulichen Lokalität, einem interessanten Gegenstand und guter Gesellschaft Abschied zu nehmen. Wenn wir auch unsern Lesern überlassen, von der Marienbader Oertlichkeit, den Vorzügen der dortigen Anlagen und Einrichtungen, dem heilsamen Eintwirken der Wasser und was von dorthier sonst zu erfahren wünschenswerth ist, sich durch mehrere hievon handelnde kleinere und größere Feste zu unterrichten, so hätte ich doch umständlicher und dankbarer gedenken sollen, wie sehr ich in meinen geologischen Zwecken von vielen Seiten her gefördert worden.

Unter Vergünstigung des Herrn Prälaten Reitenberger wurden mir vom Herrn Subprior, dem Anordner und Aufseher des im Stifte Tepel neuerrichteten Mineralienkabinetts, mehrere böhmische Seltenheiten verabreicht. Herr Graf Sternberg hat mich durch seine beiden Feste der vortweltischen Flora, wie nicht weniger durch bedeutende Exemplare der in den Kohlenwerken gefundenen Pflanzenabdrücke geehrt und beglückt. Herr Kreishauptmann Breinl zu Pilsen versah mich reichlich mit den Eisensteinen von Rokizan, mit ausgezeichnet schönen Wabeliten und andern interessanten Mineralkörpern. Die Herren Graf Alebelberg, Baron von Bresede, Grabl und Heibler ließen es an Beiträgen nicht ermangeln, und gern gedenke ich auch einiger Bergleute und Steinarbeiter, die mir manches Wünschenswerthe zutrug.

Der Erfolg des mit der 84. Nummer abgebrochenen Katalogs wird künftig Reisende und Aurgäste auf gar manchen interessanten Fund aufmerksam lassen.

## Böhmen, vor Entdeckung Amerika's ein kleines Peru, von Andr. Chr. Eichler. Prag 1820.

1821.

Dieses kleine, aus fünf Bogen bestehende Fest kommt mir bei gegenwärtigen Arbeiten sehr zu Statten: denn man wird dadurch klar, was von den in der böhmischen Geschichte legendenartig aufgeführten Bergwerksreichthümern zu denken sei; man erfährt, wie die im Ganzen zwar mäßigen, aber doch immer bedeutenden Metallerzeugnisse des innern Böhmens in früherer Zeit, bei unvollkommenen Anstalten des Bergbaues, immer doch gefruchtet, wie aber die gränzenlosen Kriegsverwüstungen mehrerer Jahrhunderte das Vorbereitete vernichtet und neuen Angriff fast unmöglich gemacht.

Was die verschiedenen Kreise liefern und leisten, wird angezeigt; dann folgt ein alphabetisches Register der Fossilien, welche in Böhmen gefunden werden; sodann aber wird auf das Niklasberger und Mollbauer Erzrevier ein theilnehmender Blick geworfen und die Mittel, den Bergbau wieder ins Leben zu rufen, einsichtig angegeben.

Wir haben auf unserer dießjährigen Laufbahn viel Nutzen von diesem Büchlein gezogen, und Niemand, der mit geognostischem, geolo-



gischem, oryktognostischem Sinne Böhmen betritt, sollte es an seiner Seite vermissen.

Wir haben an Refersteins Unternehmen sehr gebilligt, daß er sich im Allgemeinen gehalten hat und so die in sich verschiedentlich abweichenden, schwankenden, wechselseitig übergehenden Abweichungen des frühesten Urgebirges mit reiner, schön rother Farbe und die Schieferbildung mit der rein grünen bezeichnet hat, einem Jeden überlassend, die Lebendigkeit so mancher Uebergänge sich aufzusuchen und zurecht zu legen; eben so billigen wir, daß er Alles, was nicht Muschel- und Jurakalk ist, mit der Farbe des Alpenkalks violett bezeichnet.

Wie wir uns nun vorgenommen, nach solcher Anleitung Dasjenige, was sich mit Farben nicht ausdrücken läßt, mit Worten nachzubringen, so geben wir Folgendes zu bemerken: Mit dem Thonschiefer kommt nicht allein ein älterer Kalk zum Vorschein, sondern es tritt noch ein eigener Umstand hervor, daß auch lebendige Wesen, wie noch jetzt, zu Auserbauung von Flügeln und Höhen mitgewirkt. In der geognostischen Karte von Deutschland finden wir von Böhmen bis Gera einen violetten Streifen, zunächst an jenem Orte breiter, gegen den letztern zugespitzt. Diese Linie von Böhmen, Oppurg u. s. w. ist ein rauher, harter, wildgebildeter Kalkstein, meistens aus Madreporen gebildet und, so viel sich bemerken läßt, unmittelbar auf den Schiefer des Voigtlandes aufgesetzt, worauf man denn nordwärts, der Orla hinabfolgend, gegen das Saalthal zu, in die Region des bunten Sandsteins gelangt, auf welchen zuletzt der Muschellalk sich auflagert, wie gedachte Karte deutlich ausweist.

Auch in Böhmen fanden wir an zwei Orten einen solchen Kalk, der jenen Geschöpfen sein Dasein verdankt, einmal unsern Franzensbrunnen, an dem Wege nach Karlsbad, sodann aber bei Treitnik, erstem Dorfe von Eger nach Sandau.

Noch zu erwähnen aber haben wir eines zwar entfernten solchen Felsens, welcher als Korallenklippe in dem Urmeer von Bedeutung war; es ist der Sübichenstein am Harz, der, als zweite Vignette, in von Trebra's Erfahrungen vom Innern der Gebirge zu sehen ist. Eine vom Rath Kraus bei unserm Aufenthalt auf dem Harz im Großen vortrefflich gezeichnete Abbildung, welche ich noch besitze, ist hier verkleinert. Freund Trebra aber spricht davon folgendermaßen: „Ein Kalkfelsen am Iberge unweit der Rommunion-Bergstadt Grund, der so hoch und so schmal, gegen die Höhe genommen, dem Hineinsturze wohl nicht entgangen sein würde, wenn nicht seine ganze Masse mit Korallengewächsen, Madreporen, Fungiten und andern Wassergeschöpfen durchflochten wäre. Er steht in Masse da, ohne alle regelmäßig abgetheilte Lager. Die Spalten und Hohlungen oder Drusen, welche man äußerlich an ihm findet, berühren sich nicht, laufen zum größten Theil perpendicular und nur auf sehr kleine Längen fort.“

Interessant wäre es, zu bemerken, an welche Formation diese organischen Reste sich anschließen: die von mir beobachteten beziehen sich aufs Uebergangsgebirge; im Flözgebirg bin ich keinen begegnet.



Der Weg von Eger nach Sandau geht über ungeheure Anhäufungen von Quarzgeschieben oder vielmehr kleiner Quarztrümmer und ist deswegen, so wie die darauf folgende Kunststraße, bequem fahrbar; das am Fuß sich ausbreitende Thal liegt so flach, daß man nicht zu unterscheiden weiß, wohin die wenigen Wasser ziehen. Kurz vor Sandau gehen die leicht zertrümmerbaren Quarzfelsen zu Tage aus; hinter dem Orte erscheinen bald hervorstehende Reste von Granit, die uns hier wie an mehreren Orten zeigen, daß eine große reine Quarzformation den Granit begleitet.

Reserstein setzt in Böhmen den rothen Sandstein zwischen Boborsam und Ratonitz, wie die gelbrothe Farbe auf der Karte deutlich ausdrückt; diese Formation zieht sich nach Westen fast bis gegen Buchau und greift also aus dem Ratonitzer in den Saazer Kreis. Nun wollen wir von einer verwandten Gebirgsart, dem Weißliegenden im benachbarten Pilsener Kreise, einige Kenntniß geben, ob wir gleich nicht bestimmen können, in wiefern sie mit dem Rothliegenden unmittelbar zusammenstoße.

Zwischen den Herrschaften Theising und Breitenstein finden sich vom Weißliegenden drei Brüche: zu Drachau, Ramenaborn (Steinberg), Bothstuhra; sie liefern seit langer Zeit Mühlsteine für einen großen Theil von Böhmen, auch werden solche in das Ausland verschifft; man bricht sie von der feinkörnigsten Art bis zu der grobkörnigsten, in welcher letztern große Geschiebe mit eingebaden sind; das Bindungsmittel ist zum Theil Porzellanerde; sie haben die nöthige Härte und lassen sich gut schärfen.

In der Müller-Knollischen Sammlung sind sie unter Nr. 97 eingeführt. Jeder in dieser Gegend Reisende kann sich von solcher wirklich interessanten Gebirgsart die mannigfaltigsten Exemplare verschaffen, wenn er von den alten Mühlsteinen Stücke herunterschlägt, welche in der Nähe von jeder Mühle umherliegend und eingepflastert gefunden werden. In Sandau ist eine Niederlage frischer Mühlsteine.

Ferner sollen in Rokizan auch Mühlsteine gefördert werden von einer Gebirgsart, welche auch zu Schrittplatten an den Häusern hergelegt werden. Ich habe keine Beispiele davon gesehen: der Karte nach müßt' es eine neuere Formation sein, vielleicht festere Bänke des Sandsteins, der in der Gegend die Kohlen bedeckt.

Die Herrschaft Walsh im Ratonitzer Kreise ist der Aufmerksamkeit des Geognosten werth; daselbst kommt Gyalith vor, auf Thonschieferklüften, und zwar auf dem Schafberge daselbst; auch finden sich in gedachter Herrschaft im Raltschiefer größere und kleinere Fische, ja Blätter. Eine Formation, die also wohl der Deninger zu vergleichen wäre.

Der sogenannte Bouteillenstein wird gefunden zu Kornhaus bei Schlan.

Was ich schon vor Jahren gehört, was sich mir aber nicht bestätigt hatte, daß bei Bessau, zwischen Karlsbad und Schlackenwerth, fossile Mammalienknochen sich gefunden hätten, ward mir wieder erzählt.



Naturfreunde um Verzeihung bitten; man verlangte von uns die genaueste Bestimmung, und wir haben sie nicht anders zu geben gewußt.

## Carte générale Orographique et Hydrographique d'Europe.

Par le Général Baron Sorriot de l'Host. Vienne 1816.

1821.

Schon seit seiner ersten Erscheinung hat uns dieses Werk auf mehr als Eine Weise beschäftigt. Man sieht hier den höchsten durch Europa sich schlängelnden Gebirgskamm, welcher durchgängig die Wasserscheide macht und die Flüsse entweder nach Nordwest oder Südost zu strömen nöthigt. Er beginnt am südwestlichen Ende unseres Welttheils, in Spanien, und bildet, einigemal hin und her gehend, die solide Halbinsel; sodann streicht er zigzag, in größern oder mindern Abweichungen, diagonal durch die Karte, so daß wir ihn endlich nordöstlich in Rußland noch immer antreffen.

Wir haben diese Schlangenlinie, wie sie nach Deutschland hineintritt, auf die Refersteinsche Karte gezeichnet und betrachten sie oft mit Aufmerksamkeit. Hier eine flüchtige Andeutung ihres Ganges, um die Liebhaber aufzumuntern, ihrer geognostischen Karte ein gleiches Interesse zu geben. Sie geht vom Simplon auf den Gotthard bis ans Vorarlbergische immer granitisch; dann, über Schiefer und Alpenkalk in den Quadersandstein, über dem Bodensee weg und nöthigt den Rhein, von da sich westwärts zu wenden; sie tritt ins Württembergische, geht über Schiefer, rothen Sandstein auf den Schwarzwald, wo sie wieder granitisch wird und, indessen links der Rhein seine Zuflüsse daher erhält, rechts die Region der Donau vorbereitet wird; sodann, als wenn sie sich besänne, daß sie von dem vorgeschriebenen Wege zu weit abgelenkt, wendet sie sich über den rothen Sandstein in den Schiefer, zieht über die rauhe Alp, sich am Schiefer lange haltend, zwischen Ellwangen und Dinkelsbühl durch, abwechselnd über Quadersandstein, Schiefer und bunten Sandstein bis nach Rothenburg, wo eine merkwürdige Scheibe gebildet ist, die ihre Wasser mittelbar in den Main und Rhein, rechts aber unmittelbar in die Donau sendet. Dann schlängelt sich die Linie durch den bunten Sandstein in den Schiefer, läßt Ansbach, Schwabach, Nürnberg links, schickt die Rednitz nach dem Main, steigt über den bunten Sandstein bis zum Granit des Fichtelbergs und sendet von dort die Rab zur Donau. Sodann wendet sie sich stracks, erst abwechselnd zwischen Schiefer und Granit, nach Böhmen und verfolgt lange, immer granitisch, die südöstliche Richtung, steigt sodann wieder gegen Nordost, bildet nordwärts die Regionen der Eger, Moldau und Elbe. Endlich tritt sie in Mähren an den Schiefer der Sudeten und gelangt zum Granit des Carpathischen Gebirges, wo wir sie bei Jablunka verlassen.

Wie fruchtbar eine solche Betrachtung sei, darf man Einsichtigen nicht erst anpreisen; doch werden sich künftig auch von unserer Seite hierüber noch manche Gedanken entwickeln lassen.

## D'Aubuisson de Voisins Geognosie,

übersetzt von Wiemann. Erster Band. Dresden 1821.

1821.

Auch dieses Werk versehen wir nicht sogleich in unsern Augen zu ziehen; es verspricht uns schon auf dem Titel eine Darstellung der jetzigen Kenntnisse in diesem Fach oder vielmehr weitem Kreise. Der erste Band liefert uns vorzüglich Nomenclatur, wodurch wir denn in den Fall gesetzt werden, uns über die Erscheinungen im Allgemeinen zu verständigen, was und wie man es vorgetragen, zu erfahren, wo wir gleich denken, beizustimmen, wo wir eine andere Vorstellung haben, solches zu bemerken; wir finden einen ersten festen Grund und Mittelpunkt, woran sich Altes und Neues anzuschließen aufgerufen wird; das Allgemeine der Erscheinungen wird uns gesichert.

Nun, zum Ueberflusse vielleicht, bemerke ich, daß die Feste, Schriften und Bücher, deren ich erwähne, in einem eigenen Sinne aufgefaßt sind; denn wenn ich davon spreche, gebe ich nicht etwa eine Anzeige des Inhalts, noch eine Würdigung Dessen, was sie leisten und liefern, viel weniger ein Aufzählen des Mangelnden und Nachzubringenden; Dieses alles überlasse ich andern Behörden: ich erwähne nur solcher Arbeiten, größerer oder kleinerer, in sofern sie mich im Augenblicke berühren, mich fördern, einen Wunsch erfüllen oder mir eine Thätigkeit erleichtern. Ich danke ihnen daher auch als für ein Erlebtes, mir in meinem eigenen Sinne Erfreuliches; denn allem Dem, was uns widersteht oder widerstrebt, können wir unmöglich danken, als sehr spät, und in sofern es uns auf die rechten Wege genöthigt hat.

Wie wir Menschen in allem Praktischen auf ein gewisses Mittlere gewiesen sind, so ist es auch im Erkennen. Die Mitte, von da aus gerechnet, wo wir stehen, erlaubt wohl auf- und abwärts mit Blicken und Handeln uns zu bewegen; nur Anfang und Ende erreichen wir nie, weder mit Gedanken noch Thun; daher es rathlich ist, sich zeitig davon loszusagen.

Eben dieß gilt von der Geognosie: das mittlere Wirken der Welt-Gemeine sehen wir leidlich klar und vertragen uns ziemlich darüber; Anfang und Ende dagegen, jener in den Granit, dieses in den Basalt gesetzt, werden uns ewig problematisch bleiben.

Wenn bei einem problematischen, verschiedene Ansichten zulassenden Gegenstand eine Vorstellungsart hidattisch geworden, so fragt sich, was man gewinnt, indem man eine gegen die andere vertauscht? Wenn ich statt Granitgais sage Gneisgranit, so wird nur evident, daß beide Gebirgsarten, als nah verwandt, in einander übergehend gefunden werden, so daß wir bald den einen, bald den andern Ausdruck zu gebrauchen uns veranlaßt glauben.

Wie ich darüber denke, habe ich bereits ausgesprochen, wobei ich verbleibe, und wenn ich auch nur dadurch einen stetig ableitenden Vor-

trag gewönne; denn Alles, was wir von der Natur prädiciren, ist doch nur Vortrag, womit wir erst uns, sodann unsern Schülern genugzuthun gedenken.

Warum ich zuletzt am Liebsten mit der Natur verlehre, ist, weil sie immer Recht hat und der Irrthum bloß auf meiner Seite sein kann. Verhandle ich hingegen mit Menschen, so irren sie, dann ich, auch sie wieder, und immer so fort, da kommt nichts aus: keine: weiß ich mich aber in die Natur zu schicken, so ist Alles gethan.

## Die Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen. 1823.

Wie sehr ich mich seit geraumer Zeit für die böhmische Naturgeschichte, besonders Geologie und Orithognoſie, interessirt, darf ich hier nicht behaupten, indem die frühern Aufsätze davon genugames Zeugniß ablegen. Und so war mir denn, bei meinen geringen, unterbrochenen, unzulänglichen Bemühungen, schon seit einigen Jahren höchst erfreulich zu vernehmen, daß in der Hauptstadt Prag ein allgemeines Museum im Werke sei, welches nicht allein die Gegenstände der Naturgeschichte, sondern was auch von historischer und literarischer Bedeutung ist, in sich aufnehmen und versammeln werde. Nach ernstlich thätigen Vorbereitungen kam 1818 ein provisorischer Verein zu Stande, dessen Absichten höchsten Orts 1820 allergnädigst genehmigt wurden. Am Ende des Jahres 1822 versammelte sich endlich der permanente Verein, wählte in der Person des Herrn Grafen Kaspar Sternberg sich einen Präsidenten, wodurch denn die Anstalt auf das Sicherste gegründet erscheint.

Die bei dieser Gelegenheit gehaltene Rede des Herrn Obrist Burggrafen von Kolowrat-Siebfeld unterrichtet uns von dem schon bedeutend angewachsenen Grundvermögen der Societät, es sei an Kapitalien, Verlagsartikeln, wie auch von dem bei einem so bedeutenden Unternehmen hinreichenden Vokale; ferner vernehmen wir die Ausdehnung des wissenschaftlichen Besitzes an Büchern, Manuskripten und Originalurkunden, von Sammlungen, die sich auf Geologie und Orithognoſie des Königreiches erstrecken, bedeutenden Herbarien und zur auswärtigen Geognosie Gehörigem. Es fehlt nicht an böhmischen Alterthümern und Seltenheiten aller Art, welche nun schon zum Theil in Ordnung aufgestellt sind, zum Theil aber noch Vermehrung und Anordnung erwarten.

Sodann möchten wir aus der Rede des verehrten Herrn Präsidenten nur wenige Worte ausziehen, welche auf die wechselnden Lebensschicksale eines so bedeutenden Mannes hinweisen; derselbe spricht folgendermaßen:

„Die ehrenvolle Auszeichnung, die mir durch das schmeichelhafte Zutrauen meiner Landsleute in diesem Augenblicke geworden ist, erscheint mir als ein Wink der höhern leitenden Vorsehung, welche mich nach einer fünfundsiebenzigjährigen Abwesenheit aus meinem Mutter-

zwischen die Kleinern Mastodonten und größern Tapire mitten inne zu stellen sein. Sie werden ihm seinen Platz am Sichersten anweisen.“ Hierauf erhielt ich folgende Antwort: „Der fossile Zahn scheint mir sehr merkwürdig. Bei einer unverkennbaren Verwandtschaft mit dem Mastodont unterscheidet er sich doch wesentlich von allen dahin gehörigen, mir bis jetzt bekannt gewordenen Formen. Höchst erwünscht und besonders wichtig sind, nach meiner Ansicht, an diesem schätzbaren Fragment die äußern noch unentwickelten Lamellen, welche zu beweisen scheinen, daß überall noch ursprüngliche Entwicklungsformen vorliegen und die eigenthümliche Gestalt der Kauflächen nicht durch ein Abreiben der Spitzen entstanden. Ohne dieses besondere Merkmal könnte dieser Zahn wohl auf ein tapirartiges Thier gedeutet werden.“

Wie es sich denn eigentlich damit verhalte, werden wir durch die Vorsorge der Gesellschaft des Prager Museums vernehmen, von woher uns eine Abbildung und nähere Bestimmung zugebracht ist.

Anthracit mit gediegenem Silber. Gewiß gehört dieß Fossil zu den seltenern, indem es ein Gemeng von Quarz und Anthracit ist, in welchem gediegen Silber, Eisenoxyd und etwas Kupferoxyd vorkommt und man, meines Wissens, diese Art des Vorkommens vom gediegenen Silber noch nicht kennt. Schon beim genauen Betrachten unter der Lupe erkennt man das als mikroskopisch kleine Punkte in verschiedenen Vertiefungen des Minerals liegende gediegene Silber.

Es besteht in 100 Theilen aus:

42,5	Anthracit,
80,5	Quarz,
22,75	Eisenoxyd,
1,5	Kupferoxyd,
2,87	Silber (gediegen),
<hr/>	
99,62.	

Jena.

Dr. Goebel.

Ist die Erscheinung eines solchen Minerals an sich schon wunderbar genug, so ist das geologische Vorkommen desselben ebenfalls wunderbar zu nennen. Um sich davon einigermaßen einen Begriff zu bilden, nehme man Spezialarten von Böhmen vor sich und betrachte den Gebirgsrücken, der den Pilsener vom Elbogener Kreise trennt und zugleich den Wasserlauf nordwärts nach der Eger, südwärts nach der Moldau entscheidet. Auf dem nördlichen Abhange im Elbogener Kreise findet man das Gut Roggendorf, bei welchem ein Eisenhammerwerk betrieben wird, dessen gegenwärtiger Besitzer, Herr Baron Junfer, auf Eisenstein muthete, in dem Tepeler Stiftsbezirk, nicht weit von Einsiedel, zunächst bei einem kleinern Orte, Sangerberg genannt.

Um nun die der Gewinnung des Eisensteins hinderlichen Wasser abzuleiten, wurde ein Stollen getrieben, und zwar durch festes grünsteinähnliches Gebirg. Nachdem man nun bis zehnachter durchbrochen hatte, fand sich ungefähr zwei Schuh unter der Erdoberfläche ein loses, mit braunem Staub überzogenes, durchlüftetes Quarzgestein, worunter

man denn auch silberhaltiges entdeckte. Dieses Vorkommen wurde jedoch durch einen Letten wieder abgeschnitten; sobald sich aber wieder eben so loses Gestein zeigte, fand man auch wieder einigen Gehalt. Die Stufen, die man von diesem Mineral erlangen konnte, sind klein und unansehnlich und unterscheiden sich wenig von den größern unfrörmlichen und mit einem braunen Staube überzogenen Quarzstücken.

Betrachtet man nun das Gebirg im Ganzen, so macht Granit und Gneis die Hauptmasse, welche aber schon bei Marienbad zum Pechstein überzugehen geneigt ist und bei Einsiedel Serpentin und Amianth in bedeutenden Massen sehen läßt.

---

Kammerbühl. Am 30. Juli 1822 begegnete mir das Glück, mit Herrn Grafen Kaspar Sternberg, den Herren Berzelius, Pohl und Grüner den Kammerberg zu besteigen, diese ewig merkwürdige, immer wieder besuchte, betrachtete und immer wieder problematisch gefundene, weit und breit umhersehauende, mäßige Erhöhung. Der phrygische Charakter ward nicht verkannt, die Vorstellung näherte sich der schon früher (S. 289) geäußerten, wie auch der dort räthlich befundene Vorschlag genehmigt ward. Das Nächste würde nun sein, bergmännisch die Stunde zu bestimmen, in welcher man den Stollen unter der Haupthöhe durchzuführen habe, um auf der Sohle des weißen Sandes, der sich nordwärts am Fuße im Felde zeigt, durch den Berg zu gehen, dergestalt, daß man nicht zu weit westwärts an das feste Gestein gelangte. Der zu erwartende Aufschluß wäre dann, ob man auf dem weißen Sande ununterbrochen auf der Südseite wieder an den Tag käme, oder ob man auf eine ins Tiefere gehende festere oder mehr lockere Masse gelangte und sich dadurch einer Eruption aus dem Innern versicherte? Läge nun dieser Hügel in einem eingerichteten Bergrevier, so würde das Unternehmen bequemer einzuleiten sein; doch auch hier möchte es nicht an genügsamer Anordnung und Aufsicht fehlen. Gegenwärtig wären Vorarbeiten zu besorgen, wodurch man der Ausführung um einige Schritte näher käme, von der man das Beste hoffen darf, da an der thätigen Theilnahme des Grundbesizers, Herrn Grafen von Bedwiz, nicht zu zweifeln ist.

Eger, den 6. August 1822.

---

Wunderbares Ereigniß. Da die Ueberzeugung so trefflicher Männer, mit denen ich den Kammerbühl abermals besuchte, gleichfalls eine vulkanische Erscheinung hier zuzugeben geneigt schien, so mußte mir's um desto mehr auffallen, als ein junger, munterer Badegast, der Naturforschung auch auf seine Weise ergeben, von meinem untermeerischen Vulkane und dessen successiven Explosionen, woraus ich zugleich Schmelzung und Stratifikation zu erklären gedacht, nicht sonderlich erbaut schien.

Mit bescheidener Höflichkeit trug er mir seine Meinung vor, die dahinaus gieng, hier sei auch, wie in dem übrigen Böhmen, ein Pseudovulkan zu schauen. Man müsse sich, meinte er, beim ersten Anblick der Stratifikation überzeugen, daß diese Gleichheit der Dagen nicht einer Folge von Eruptionen zugeschrieben werden könne, sondern in solchem Falle Alles viel tumultuariischer und wilder aussehen würde.



Es seien aber Kohlen und Glimmerschiefer, zu gehörigen Theilen vermischt, alsbald entzündet worden; h dem Ausbrennen die sämmtlichen Schichten entzündet worden; einander liegen bleiben, wie n, sobald man einen Durchme, die frühern Schichtungen

die bei dieser Erklärungart ie Hypothese als befriedigend en nachzuweisen wußte. Und doppeltes Problem geschieden, n sich getraute, um zu dem h, glaubte freilich einzusehen, die uns bestimmt, auf eine

gewissermaßen verfallte Stimgefühl gibt, uns zwischen zwei zu wiegen und vielleicht bei n wir unsere Persönlichkeit, e mit nachgemeldete Schrift

art der Vulkane in der exander von Humboldt.

nd verfaßt und zugesendet, n keiner gelegnern Zeit bei er, tiefblickender Mann, der zwar eine gränzenlose, vor punkt eine Ansicht, wie man nistischen Lehre eigentlich zu

jen Blätter, dem Buchstaben lge Aufgabe lösen helfen, soll nten wie ein solcher Mann; in Gegenständliches mir zum it allen Kräften hinarbeiten ht zur Beschämung, vielmehr alten, mein Annehmen der ichen Mannes und geprüften

Rorpbologie, zwei Bände deutende Männer in der Ze. 101 ff. so günstig als auß nach dem ersten Besen darüber



Und so hab' ich denn der Patze großen Dank abzustatten, daß sie mich, nicht etwa nur wie den Protefilaus, auf Eine vergnügliche Nacht, sondern auf Wochen und Tage beurlaubt hat, um das Angenehmste, was dem Menschen begegnen kann, mit Geiterkeit zu genießen. Durch wohlwollende, einsichtige, vollkommen unterrichtete Männer seh' ich mich günstig geschildert, und zwar so recht durch und durch erkannt und aufgefaßt, mit Neigung das Gute, mit Schonung das Bedenkliche dargestellt — ein ehrwürdiges Beispiel, wie Scharf- und Tiefblick, mit Wohlwollen verbunden, durch Beifall wie durch Bedingen, Warnen, Berichtigen, sogleich zur lebendigsten Förderung behülflich sind.

Bekenn' ich jedoch: es hat etwas Apprehensives, wenn Das, was wir leidenschaftlich wollten und allenfalls leisteten, als Bilderreihe, wie Banquo's Könige, an uns vorüberzieht; die Vergangenheit wird lebendig und stellt sich uns dar, wie wir sie selbst niemals gewahr werden konnten; dießmal freilich nicht als leere Schattenumrisse, sondern scharf in allen Theilen ergriffen und ausgeführt.

Hierbei muß ich aber bemerken, daß jene höchst schätzenswerthe, ehrenvolle Schilderung erst nur im Allgemeinen und von ferne betrachtet worden; ich nehme sie mit in die böhmischen Wälder, um mich daran zu prüfen und zu erbauen. Schon jetzt aber fühl' ich mich, durch freundliche Forderungen angeregt, sehr geneigt, manches Frühere wieder aufzunehmen, das mir, als zerstückelt, nirgendwo sich anzuschließen schien, nun aber nach solcher gegebenen Uebersicht gar wohl sein Plätzchen finden wird.

Die Punkte jedoch, worüber so würdige und im Ganzen gleichdenkende Männer sich mit mir nicht vereinigen können, nochmals genau zu überlegen, den Grund einer solchen partiellen Differenz aufzusuchen, wird mir die angenehmste und lehrreichste Pflicht sein.

## Handbuch der Ornithologie,

von C. C. von Leonhard. Heidelberg 1821.

1821.

Ob mir gleich höhere Jahre und ein bedingtes Verhältniß zur Naturwissenschaft nicht vergönnen wollen, ein solches Werk seinem Umfange und Zusammenhange nach gehörig zu studiren, so habe ich es doch immer zur Seite, um durch den wohlüberdachten Vortrag mich von dem methodischen Gange, worin sich die Wissenschaft bewegt, durch den Inhalt von dem Reichthum der Erfahrung, durch die Zugaben von manchem wünschenswerthen Einzelnen bequem zu unterrichten und also, wo nicht mit Wissen und Wissenschaft gleichen Schritt zu halten, doch wenigstens dieses wichtigste, sich immer erweiternde, füllende und umorganisirende Reich nie aus dem Auge zu verlieren.

Ein abermaliges Geschenk bereitet uns der werthe Herr Verfasser in seiner Charakteristik der Felsarten; und ich rühme mich der besondern Gunst, daß er mich durch frühere einzelne Mittheilung schon jetzt, da es im Entstehen begriffen ist, Vortheil daraus zu ziehen befähigt. Acht Aushänggebogen liegen vor mir, durch deren successive

Betrachtung fast allein möglich wird, sich an die gränzenlose Fülle des Werks einigermaßen zu gewöhnen.

Zuerst findet man das Allgemeine festgestellt, sodann die Reihenfolge der Gebirgsarten dargelegt, wovon ich denn Granit, Syenit, Diorit und Dolerit bis jetzt vor mir sehe.

Die Folge dieser einzelnen Mittheilung thut auf mich eine glückliche und leise die Blätter mit Leidenschaft, wie und Interesse erhält sich von einem Seiten mir dienen diese bedeutenden Anfänge besten Examen. Von Manchem erwarb ich eine Anweisung, Anderes aber sonderst sich anzuthun hätte; neue Namen werden ererblich sorgfältig bemerkt. Und so sehr mir manches Gute zugerignet, mich auf

L.

## Die Luisenburg bei Alexandersbad.

1820.

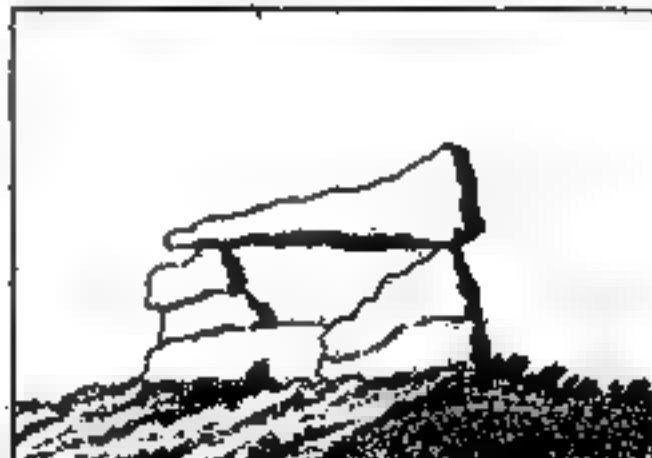
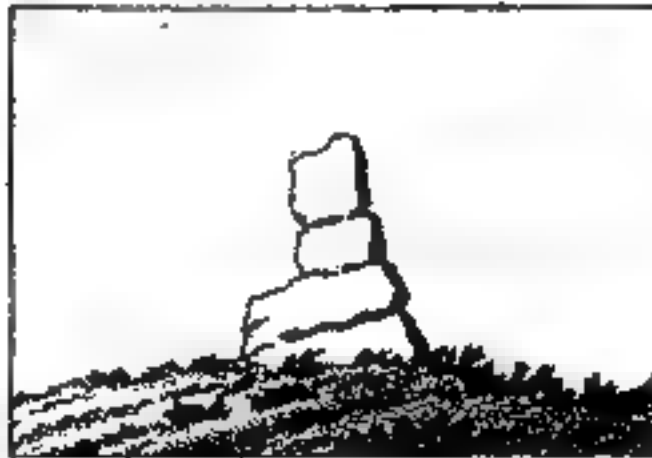
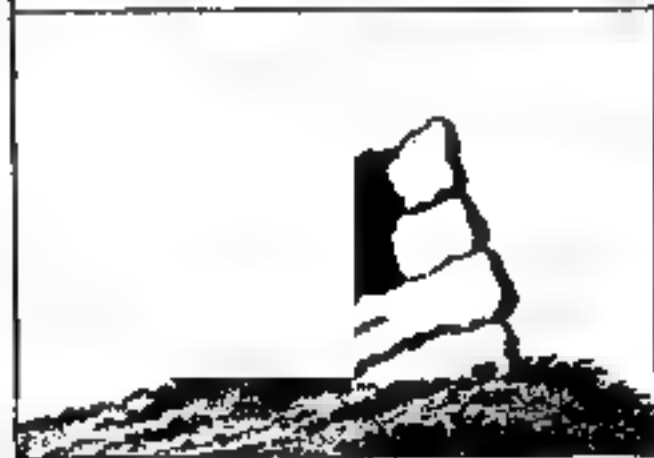
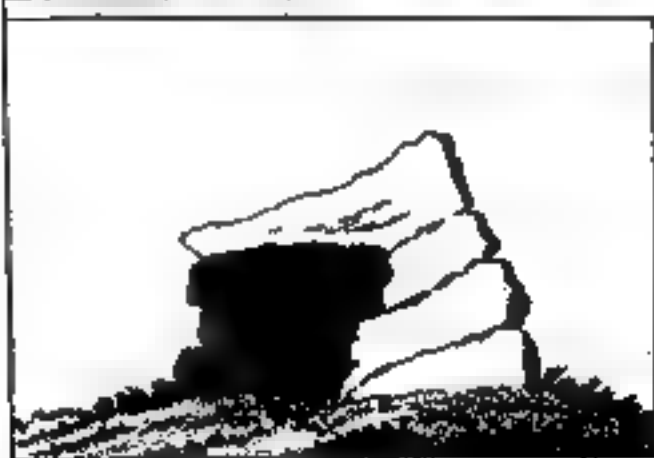
Unter den verschiedenen Abtheilungen des Fichtelgebirgs macht sich besonders merkwürdig ein hoher, langgestreckter Rücken, von alten Zeiten her Buchsburg genannt und von Reisenden häufig besucht, wegen zahlloser, alle Beschreibung und Einbildungskraft überragender, in sich zusammengestürzter und gethürmter Felsmassen. Sie bilden ein Labyrinth, welches ich vor vierzig Jahren mühsam durchtrochen, nun aber durch architektonische Gartenkunst spazierbar und im Einzelnen beschaulich gefunden. Diese Gruppen zusammen tragen gegenwärtig den Namen Luisenburg, um anzudeuten, daß eine angebetete Königin, kurz vor großen Unfällen einige frohe und ruhige Tage hier verlebt habe.

Die ungeheure Größe der ohne Spur von Ordnung und Richtung über einander gestürzten Granitmassen gibt einen Anblick, dessen Gleichem wir auf allen Wanderungen niemals wieder vorgekommen, und es ist Niemanden zu verargen, der, um sich diese, Erstaunen, Schrecken und Grauen erregenden chaotischen Zustände zu erklären, Fluthen und Wollenbrüche, Sturm und Grobeden, Vulkane und was nur sonst die Natur gewaltfam aufregen mag, hier zu Hülfe ruft.

Bei näherer Betrachtung jedoch und bei gründlicher Kenntniß Dessen, was die Natur, ruhig und langsam wirkend, auch wohl Außerordentliches vermag, bot sich uns eine Auflösung dieses Räthsel dar, welche wir gegenwärtig mitzutheilen gedenken.

Dieses Granitgebirge hatte ursprünglich das Eigenthümliche vor andern, aus sehr großen, theils äußerst festen, theils leicht verwitterlichen Massen zu bestehen; wie denn der Geolog gar oft gewahrt wird, daß die kräftige Solidescenz des einen Theils dem nachbarlichen das Vermögen, zu einer entschiedenen Festigkeit und längern Dauer zu gelangen, völlig entzogen hat.

Von den ursprünglichen Felspartien, wie sie, der Granitbildung





gemäß, aus einzelnen Blöcken, Platten und Lagern bestehen, sind noch mehrere aufrecht zu finden, die aber, weil sie nichts Sonderbares darbieten, nicht wie das übrige Wunderbare beachtet werden. Außer obgemeldeter ursprünglicher Eigenschaft höchst verschiedener Festigkeit und Verwitterns mag auch noch die schiefe, gegen das Land zu einschließende Richtung und eine vom Perpendikel abweichende Neigung, gleichfalls gegen das Land hin, Ursache des Einstürzens gewesen sein. Die Wirkung aller dieser zusammentreffenden Umstände denken wir nun bildlich darzustellen.

Man mache sich vor allen Dingen mit den Buchstaben bekannt, wie sie in der obern landschaftlichen Zeichnung an die Felsen geschrieben sind, und denke vorerst, daß die verschiedenen Steinmassen a, b, c, d, e zusammen eine aufrechtstehende, gegen den Horizont etwas zugeneigte Felspartie bilden. Nun verwittere eine der mittlern Massen a, so wird die obere b herunterrutschen und sich ungefähr in b b niederlegen; sodann verwittere die unterste hintere c, und der Obelisk d wird, seinem Ubergewicht nach, herunterstürzen und sich in d d aufstellen, die Masse e wäre allein an ihrem Platz unverrückt und unverändert liegen geblieben.

Eine nur wenig in ihrer Hauptform von der vorigen abweichende aufrechtstehende Granitpartie bringen wir dem Beschauer in den kleineren Feldern gleichfalls vor Augen. Die vordere Spalte zeigt sie in ihrer Integrität, die andere aber verwittert, verschoben und verstürzt. Hier bedienen wir uns des Vortheils, ohne Buchstaben zu verfahren, indem wir das Verwitternde mit Schattenstrichen bedeckt, wodurch denn das Uebriggebliebene und Dislocirte sogleich in der nächsten Columne in die Augen fällt.

## Zur Geognosie und Topographie von Böhmen.

1821.

Bei Betrachtung der Geognosie von Böhmen, eines Rönigreichs, das sich vollkommen abgeschlossen zeigt, das, rings von Gebirgen umgeben, seine ausströmenden Gewässer fast alle nur eigenen Quellen verbannt, ist höchst merkwürdig zu beobachten, wo sich doch wohl irgend eine Ausnahme finden möchte? Wir wenden uns zuerst an die Eger, die, in Bayern entsprungen, schon als bedeutendes Wasser nach Böhmen eintritt, sodann zur Wondra, dem Bache, der, gleichfalls in Bayern entspringend, doch in Böhmen als der erste sich mit der Eger vereinigt.

Müssen nun bei allen Untersuchungen der jetzigen Erdoberfläche, und besonders des nuthbaren Theils, dessen Werth uns so nahe liegt, die Resignationen des uralten Meers unsere Aufmerksamkeit reizen, so haben wir die Einbildungskraft bis zu jener Zeit zurückzuführen, wo das böhmische Binnenmeer bis an den Fichtelberg reichte und dort mit Vor- und Zurücktreten gar manche, jetzt reichlich fruchttragende Flächen bildete. Nachfolgendes möge hiezu eine Einleitung sein.

der Tof; die Lagen find ungleich und ungewiß; daher der unter-  
~~mairische Bauwerke~~ man immer getadelt, beklagt und fortge-

Schloß Rinsberg am Fuße der Höhe  
 durch Quarziten Thonschiefer gegründet.  
 Fels unmittelbar aufruhende runde  
 chitektonischen Monumente dieser Art,  
 den besten römischen Zeiten. Er mag  
 is prächtige toskanische Kolossal Säule,  
 b.

ebaut, von welchem sich verschiedene  
 orizontal herumschlingen, der Folge  
 mochte; kleine röthliche, die man fast  
 pten ringsförmig die mittlere Region;  
 den gleichfalls ihre Birkel oberwärts,  
 is an den Gipfel, wo die ungeschicht  
 Arbeit andeuten.

ht zu schätzen, doch sage ich so viel,  
 toßenden Wohnhauses durch eine ur-  
 en Thurm nothdürftig hineinschauen  
 ine eben so schöne Steinsetzung wie  
 ier schätzen kann, welche 10 Fuß Leip-  
 man nun also den Mäuern 20 Fuß  
 zu 40 annimmt, so hätte der Thurm  
 im Durchmesser. Doch hierüber wird  
 lens aufklären: denn ich sage nicht zu  
 ier, so würde man ihn unter die vor-  
 rechnen; stünde er in der Nähe von  
 n Wallfahrten.

## Wolfsberg.

1823.

ieser ansehnlichen, rings umher freien,  
 n Innern des Königreiches hinschauen-  
 st in dem Bilsener Kreise zu suchen,  
 ation auf dem Wege von Eger nach

rdige Produkte daher meine Aufmerk-  
 Jahr ward ein so wichtiger Punkt, zu  
 nte, von den Gesellen meiner Studien  
 ater sucht; die Größe des Raums jedoch,  
 ie Mannigfaltigkeit des Gesteins, die  
 ben werden noch manchem Beobachter

Weise liefern wir vor allen Dingen  
 er, die wir von dort gewonnen; wir  
 inen jeden Nachfolger seiner eigenen

Methode völlig anheimgebend. Hierbei bleibt immer unser erstes Augenmerk, das Archetypische vom Prototypischen zu trennen und, ohne Rücksicht auf andere Vorstellungsarten, den einmal eingeschlagenen Weg zu verfolgen. Um nun zu unserem Ziele hierin zu gelangen, bezeichnen wir vorerst mit Wenigem die Gebirgsarten, welche zwischen Marienbad und Gzerlochin angetroffen wurden.

Bis zur Flaschenfabrik Hornblendeschiefer, aufgeschwemmtes Erdbreich bis gegen die Teiche und weiter; bei Plan Hornblendeschiefer mit Granaten, auch ohne dieselben; über Plan Granit, etwas feinkörniger als der bei Sandau, und sehr verwitterlich; kurz vor Teyn Thonschiefer.

#### Vorkommnisse des Wolfsbergs.

- 1) Thonschiefer, ursprünglicher.
- 2) Derselbe, durchs Feuer gegangen, heller und dunkler geröthet.
- 3) Derselbe, ganz geröthet.
- 4) Dergleichen.
- 4) a) Schieferiger Quarzgang, durchs Feuer verändert.
- 4) b) Derselbe, im natürlichen Zustande.
- 5) Quarzgestein, aus keilförmigen Stücken bestehend.
- 6) Dergleichen Keilchen allein, auf den Klüften sehr geröthet. (Diese Steinart schien sehr problematisch, bis man sie in ihrem natürlichen Zustand gefunden, nämlich:)
- 7) Stänglicher Quarz, oder vielmehr Amethystgang aus einem ursprünglichen Quarzgebirg.
- 8) Dergleichen Krystalle einzeln.
- 9) Ursprünglicher Basalt.
- 10) Ursprünglicher, an Augit und Hornblendekrystallen reicher Fels.
- 11) Dergleichen.
- 12) Dergleichen, durchs Feuer verändert.
- 13) Dergleichen, mit anliegendem Thonschiefer.
- 14) Bis zur blasigen Schlacke verändertes Augitgestein, mit hervorstehendem deutlichen Krystall.
- 15) Dergleichen.
- 16) Verschlacktes und zusammengebadenes Stück.
- 17) Von außen verschlacker, inwendig noch zu erkennender Thonschiefer.
- 18) Dergleichen.
- 19) Feinlöcherige Schlacke.
- 20) Schlacke mit größern Löchern.
- 21) Augit- und Hornblendekrystalle, schwarz.
- 22) Ähnliche, aber roth, und seltener zu finden.

#### Nachschrift.

1824.

Leidenschaftlichen Mineralogen war es nicht zu verdenken, daß, als sie im Sommer 1823 den Wolfsberg bestiegen und dorten eine Anzahl ausgebildeter Augiten, Hornblendekrystalle von ganz besonderer Größe, theils frei und lose, ohne Spur einer Feuereinwirkung, theils

an- und eingeschmolzen vor sich sahen, daß sie, sag' ich, diese sonst nur einzeln gekannten, hoch- und werthgeschätzten Körper ungenügsam zusammenrafften und solche megenweis, um nicht zu sagen scheffelweis, ins Quartier brachten.

Von diesem Haufen sich zu trennen, wäre gar zu empfindlich gewesen, und daher führte man sie nicht ohne Anstalten nach Weimar, wo sie, zerstreut und lästig, nirgends unterzubringen waren.

Höchst erwünscht fand sich daher die Mitwirkung eines werthen Mannes, Herrn Hofrath Soret, der, in Genf und Paris studirend, sich die Verdienste neuerer Krystallographie anzueignen gewußt. Ihm, der schon durch verschiedene würdige Aufsätze in diesem Fache rühmlich bekannt geworden, schien es vorbehalten, die ungefüge Menge zu durchspähen, zu sondern und, ihre schätzbare Mannigfaltigkeit anerkennend, zu ordnen. Vorstehender Katalog, den er zu verfassen und selbst zum Druck zu befördern geneigt war, gibt von dieser Arbeit das beste Zeugniß.

## Uralte, neuentdeckte Naturfeuer- und Gluthspuren.

1823.

Eine vorjährige Fahrt von Eger aus nach der bayerischen Grenze hin ist unsern Lesern in frischem Andenken. Wir erzählten sie unter dem Titel: Fahrt nach Pograd; nun folgte die Wiederholung vom 28. August 1823. Erst führte derselbige Weg gerade nach Pograd, da denn die Eisensteingruben abermals am Wege beschaut und sehr schöne mineralisirte Holzmasern aufgefunden wurden. Weiter gieng die Fahrt über die Brücke des Baches Rábrón, und wir gelangten abermals zum Delberg. Wie zu vermuthen, fanden wir die Einrichtung desselben weiter vorgerückt, ja beinahe vollendet, leider auf das Allergeringste. Die Einhegung des Gartens Gethsemane mit Granitpfeilern und angemaltem Lattenwerk war durch eine unverschlossene Thüre abgerundet, der Heiland restaurirt am rechten Plaze, der Engel gleichfalls; die Apostel schliefen ihren langen untheilnehmenden Schlaf; inwärts war das Stadet mit symbolischen, religiös-äscetischen Bildern und Inschriften dieser Art auf vielen an einander gereihten Tafeln verziert.

Von diesen Kunst-, ja handwerkslosen Absurbitäten wandte man sich gern auf das gegenüberstehende ältere dreieitige Gebäude, wo hinter starken Gittern die Ereignisse jener bänglichen Nacht, nach guter Kunstüberlieferung, in Holz geschnitz und angemalt dargestellt waren. Ein Engel, herabschwebend, der den in Seelenleiden vor sich zur Erde gesunkenen Christus aufzurichten im Begriff ist, indessen der Kelch zwischen Beiden auf einem Felsen in der Mitte steht, nimmt sich gut aus, und das Ganze ist kunstreich komponirt, daß ich wohl wissen möchte, wonach dieses Schnitzwerk gebildet sei.

Die Aussicht auf St. Laurette in der Höhe gegenüber, auf die Thongruben in der Tiefe ward zu freundlicher Erinnerung gern begrüßt. Ich erwähne dieser Dinge umständlicher, um den Naturforschern, die sich von Eger oder von Franzensbrunn aus nach den Feuersteinen begeben möchten, unterwegs einige Unterhaltung zu versprechen.



Immer in mittägiger Richtung gelangt man nach Gosl; hier findet man ein reinliches Wirthshaus und eine hübsche Familie. Wir gaben die mitgebrachten Nahrungsmittel in Verwahrung und bestellten, was man gewähren konnte.

Von hier aus führt ein unangenehmer Weg durch einen Kieferwald, die Straße breit genug, aber so ausgefahren, daß sie bei feuchtem Wetter einen Wagen kaum durchlassen muß; endlich gewinnt man einen Aufstieg, gleichfalls durch ein Kieferwäldchen, wo der Thonschiefer so gleich hervortritt und endlich auf der freien Höhe des Rehbergs gleichfalls ansteht, jedoch sich dadurch auszeichnet, daß häufige Quarzstreifen dem Ganzen ein wellenförmiges Ansehen geben.

In der Tiefe sieht man das Dorf Boden vor sich liegen; man stieg hinunter und traf die genannte Gebirgsart durchaus: man gieng an dem gegen Mittag laufenden Wässerchen durchs Dorf hinauf und fand hier sehr bedeutende mit Quarz durchflaserte Thonschiefermassen, endlich große entschiedene Schlackenklumpen. An der rechten Seite des Bächleins, zuoberst des Dorfes, findet sich ein kleiner, doch merkllicher Regel, ganz aus Schlacken bestehend, oben in der Mitte eine geringe Vertiefung; die Einwohner sagen, es sei ein verschütteter Brunnen; die übrigen Seiten sind glatt und berast; beim Aufhaden treten so gleich löcherige Schlacken hervor; so vorzüglich ausgezeichnete, wie die obgemeldeten im Bache, fanden sich nicht. Man brachte uns kugel- und eiertig geformte Klumpen, wovon die kleinern durch Feuer angeschmolzene, mit ihrer Gebirgsrinde zusammengefinterte Hornblendekristalle inwendig sehen ließen, die größern aber eine bis zum Unkenntlichen durchs Feuer veränderte Grundsteinart genannt werden mußten.

Man wendet sich nun über den Abhang des Rehbergs wieder nordwärts nach Altalbenreuth; unterwegs findet man in den mindesten Wasserrissen Spuren von zerstörten Hornblendekristallen, größer und kleiner, bis zum Sande herab; übrigens ist Alles flach abhängige Weide.

Bei Altalbenreuth findet sich eine sogenannte Sandgrube, womit man den Hügel aufgeschlossen, wo sich ein aufgeschwemmter vulkanischer Tuff gar wohl erkennen läßt.

So weit giengen dießmal unsere vorläufigen Betrachtungen, die wir denn bei günstiger Sommerszeit weiter fortzusetzen gedenken.

#### Vergleichniß der bei Boden und Altalbenreuth angetroffenen Mineralien.

- 1) Thonschiefer mit durchgehenden Quarzlagern, wellenförmigen Ansehens.
- 2) Vollkommen durchgeschmolzene Schlacke, aus den Klumpen des Bachs bei Boden.
- 3) Breiartig geflossene Schlacke vom konischen Hügel am Ende des Dorfs.
- 4) Derselben.
- 5) Bis zur Unkenntlichkeit verändertes Urgestein mit frischem Bruch.
- 6) Derselben in runder Kugel.

7) Vom Feuer stark angegriffene Hornblende-Krystalle, mit der thönigen Gebirgsart zusammengeschmolzen.

Diese Krystalle haben einen so gewaltsamen Grad des Feuers ausgestanden, daß im Innern kleine Höhlen, wie vom Wurme gestochen, gebildet sind.

8) Ein Stück von einem zusammengeschwemmten und gebackenen Tuff bei Albenreuth.

Nimmt man nun, was wir über den Wolfsberg bei Egerlochin, sodann über den Fuß des Rehbergs und die Vorkommnisse bei Boden und Altalbenreuth gesprochen, endlich zusammen und vergleicht es mit Demjenigen, was wir früher von dem Rammerberg bei Eger gemeldet, so findet man übereinstimmende und abweichende Erscheinungen; das Wichtigste möchte sein, daß alle unmittelbar auf dem Thonschiefer oder an denselben anstoßend zum Vorschein kommen, wie auch übrigens die Umgebung sein möge.

An und auf dem Wolfsberge haben wir außer dem Thonschiefer als archetypisch annehmen müssen Basalt und ein an Hornblende-Krystallen sehr reiches Urgestein. Das Phrotypische haben wir oben umständlich ausgeführt und zu bemerken gehabt, daß die Hornblende-Krystalle zwar vom Feuer angegriffen, aber eigentlich nicht im höchsten Grade verändert, die Augitkrystalle dagegen noch ganz frisch erhalten seien.

Den Rehberg finden wir nur aus Thonschiefer bestehend, der quarzreich durch ein wellenförmiges Ansehen sich von dem des Pilsener Kreises unterscheidet. Hornblende finden wir zerstückt, zerstreut, eingeschmolzen, aber den Ursatz können wir nicht nachweisen, so wenig als von dem Gestein Nr. 5, welches in größerer Tiefe anstehen muß.

Wenden wir uns nun zum Rammerberg und nehmen vor uns, was wir früher hierüber geäußert, so sagen wir, im Vergleich der beiden vorigen Erscheinungen, abweichend von unserm damaligen Vortrag: Das archetypische Gestein suchen wir in jenen festen Basaltfelsen; wir nehmen an, daß Thonschiefer und Steinkohlen vermischt an dieselben angeschoben worden; dieses Gemenge, in der Folge entzündet, hat nicht nur sich selbst verschluckt und ist nach seiner frühern Schichtung auch so verändert über einander liegen geblieben, sondern die Gluth hat auch die anstoßenden Basaltfelsen ergriffen und auf den obern Theil derselben starken Einfluß gehabt, dahingegen die untersten in ihrer archetypischen Starrheit sich befinden. Durch diese Vorstellung, wie man auch von ihr denken möge, kommen die drei angeführten Lokalitäten, obschon eine jede ihr Eigenthümliches, je nachdem an Ort und Stelle ein anderes Frühgebirg von der Gluth verändert worden, behauptet, in eine gewisse Uebereinstimmung. Bedenkt man nun ferner, daß solche Erscheinungen in Böhmen, deren man ihre phrotypische Eigenschaft nicht absprechen kann, auf dem Ausgehenden der Steinkohlen- und Braunkohlenlager sich finden, so wäre man am Ende wohl gar geneigt, diese sämtlichen Phänomene für pseudovulkanisch anzusprechen.

So viel sei in einer Angelegenheit, die wohl sobald nicht zur Entscheidung kommen möchte, für den Augenblick gesprochen.

## Geologische Probleme und Versuch ihrer Auflösung.

### 1.

Horizontal liegende Flöze, welche sich an steilen Felswänden oberhalb fortsetzen, werden durch Hebung einer solchen Bergwand erklärt.

Wir sagen: In frühester Zeit jener Entstehungen war alles Dynamische kräftiger als späterhin, die Anziehungskraft der Theile größer. Die niedergehenden Elemente des Flözes senkten sich zwar nieder und belegten die Fläche, aber in gleicher Maße wurden sie angezogen von den Seitenwänden der nachstehenden Berge, so daß sie nicht allein an sehr steilen Flächen, sondern sogar an überhängenden sich festsetzen und die weitere Füllung des Raums abwarten konnten.

### 2.

Die auf großen Flächen weit entfernten Granitmassen haben auch zu vielem Nachdenken Gelegenheit gegeben.

Wir halten dafür, daß die Erklärung des Phänomens auf mehr als Eine Weise geschehen müsse.

Die besonders an der savoyischen Seite an dem Genfer See sich befindenden Blöcke, die nicht abgerundet, sondern scharfkantig sind, wie sie vom höchsten Gebirg losgerissen worden, erklärt man, daß sie bei dem tumultuarischen Aufstand der weit rückwärts im Land gelegenen Gebirge seien dahin geschleudert worden.

Wir sagen, es habe eine Epoche großer Kälte gegeben, etwa zur Zeit, als die Wasser das Kontinent noch bis auf 1000 Fuß Höhe bedeckten und der Genfer See zur Thauzeit noch mit den nordischen Meeren zusammenhieng.

Damals gingen die Gletscher des Savoyer Gebirgs weit tiefer herab, bis an den See, und die noch bis auf den heutigen Tag von den Gletschern niedergehenden langen Steinreihen, mit dem Eigennamen Gouffrelinien bezeichnet, konnten eben so gut durch das Arve und Dransethal herunterziehen und die oben sich ablösenden Felsen unabgestumpft und unabgerundet in ihrer natürlichen Schärfe bis an den See bringen, wo sie uns noch heut zu Tag bei Thonon schaarenweis in Verwunderung setzen.

### 3.

Die im nördlichen Deutschland umher liegenden Granit- und andere Urgebirgsblöcke haben einen verschiedenen Ursprung.

Der nunmehr zu einem bedeutenden Kunstwerk verarbeitete Sandgrafenstein gibt uns das sicherste Zeugniß, daß es dem nördlichen Deutschland am Urgebirg nicht fehlte.

Wir behaupten, daß theils zusammenhängende, theils einzeln stehende Klippen in dieser weiten und breiten Landschaft wahrscheinlich aus dem Wasser hervorragten, daß besonders der heilige Dam die Ueberreste anzeigt einer solchen Urgebirgsreihe, welche, so wie das Uebrige weiter ins Land hinein, zum größern Theil auflöslich, nur in ihren festesten Theilen den zerstörenden Jahrtausenden entgangen ist. Daher sind die dort gefundenen, seit geraumer Zeit bearbeiteten Steine von so großer Schönheit und Werth, weil sie uns das Feste und Edelste geognostischer Gegenstände seit Jahrtausenden vorlegen.

## 4.

Wenn ich nun schon bisher zu meinen Ableitungen oder, wenn man will, Erklärungen, hohen Wasserstand und starke Kälte bedurfte, so sieht man wohl, daß ich geneigt bin, den Einfluß zuzugestehen, den man den nordischen Gewässern und Gewaltstürmen auf diese Phänomene bisher auszusprechen schon geneigt war.

Wenn eine große Kälte, bei 1000 Fuß Höhe des allgemeinen Wasserstandes, einen großen Theil des nördlichen Deutschlands durch eine Eisfläche verband, so läßt sich denken, was beim Aufthauen die durch einander getriebenen Eisschollen für eine Zerstörung anrichten, und wie sie, bei nördlichen, nordwest- und östlichen Stürmen, die auf die Schollen niedergestürzten Granitblöcke weiter gegen Süden führen mußten.

Wenn nun zuerst diese erste Urgebirgsmasse im nördlichen Deutschland gerettet ist (welches vorzüglich durch die ägyptischen Verwitterungen, welche bis auf den heutigen Tag fortgehen und die Fläche immer mehr zur Fläche, die Wüste immer mehr zur Wüste machen, geschehen muß), so wird man sich zu erklären haben, daß man jenem Herüberführen auch aus den überbaltischen Regionen durch das Eis nicht abgeneigt ist; denn es gehen noch bis auf den heutigen Tag große Eismassen in den Sund ein, welche die von dem felsigen Ufer abgerissenen Urgebirgsmassen mit sich heranbringen.

Aber diese Wirkung ist nur als sekundär anzusehen. Indem wir im nördlichen Deutschland die Urgebirgsarten der nördlichsten Reiche erkennen, so folgt noch nicht, daß sie dort hergekommen; denn dieselben Arten des Urgebirgs können so hüben wie drüben zu Tage ausgegangen sein. Ist doch das Urgebirg eben deshalb so respektabel, weil es sich überall gleichsieht und man Granit und Gneis aus Brasilien, wie wir die Exemplare zu Handen gekommen sind, von dem europäisch-nördlichen nicht zu unterscheiden vermöchte.

Wunderliche Art der Erklärungslustigen! Was fest und unerschütterlich ist, soll erst werden und sich bewegen, was ewig fort sich bewegt und verändert, soll stationär sein und bleiben, und Das alles bloß, damit etwas gesagt werde.

Die Sache mag sein, wie sie will, so muß geschrieben stehen: daß ich diese vermaledeite Polsterkammer der neuen Welterschöpfung verfluche! und es wird gewiß irgend ein junger geistreicher Mann aufstehen, der sich diesem allgemeinen verrückten Konsens zu widersetzen Muth hat.

Im Ganzen denkt kein Mensch, daß wir, als sehr beschränkte, schwache Personen, uns um das Ungeheure beschäftigen, ohne zu fragen, wie man ihm gewachsen sei? Denn was ist die ganze Heberei der Gebirge zuletzt als ein mechanisches Mittel, ohne dem Verstand irgend eine Möglichkeit, der Einbildungskraft irgend eine Thuligkeit zu verleihen? Es sind bloß Worte, schlechte Worte, die weder Begriff noch Bild geben. Hiemit sei genug gesagt, wo nicht zu viel.

Das Schrecklichste, was man hören muß, ist die wiederholte Versicherung, die sämmtlichen Naturforscher seien hierin der selben Ueberzeugung. Wer aber die Menschen kennt, der weiß,

wie das zugeht: gute, tüchtige, kühne Köpfe putzen durch Wahrscheinlichkeiten sich eine solche Meinung heraus; sie machen sich Anhänger und Schüler; eine solche Masse gewinnt eine literarische Gewalt, man steigert die Meinung, übertreibt sie und führt sie mit einer gewissen, leidenschaftlichen Bewegung durch. Hundert und aber hundert wohlbedenkende, vernünftige Männer, die in andern Fächern arbeiten, die auch ihren Preis wollen lebendig wirksam, geehrt und respektirt sehen, was haben sie Besseres und Klügeres zu thun, als jenen ihr Feld zu lassen und ihre Zustimmung zu Dem zu geben, was sie nichts angeht? Das heißt man alsdann: allgemeine Uebereinstimmung der Forscher.

Ich habe dieses, was ich hier sage, in concreto an ganz würdigen Männern gesehen; ihre Sache war: im Felde der Naturlehre ihr Fach, ihr Geschäft, ihre Erfahrungen und Wissen zu innigen, zu isoliren, zu vervollständigen und durchzuarbeiten. Hier waren sie vortrefflich, durch Unterscheiden und Ordnen belehrend, ihr Urtheil sicher, genug höchst schätzenswerth; in andern Fächern aber waren sie ganz gemein; was der Tag hatte, was der Tag brachte, was allenfalls in Compendien und Zeitschriften stand, das wußten sie, das billigten sie, nahmen aber auch nicht den geringsten weitem Theil daran.

## Verschiedene Bekenntnisse.

1830.

Wo der Mensch im Leben hergekommen, die Seite, von welcher er in ein Fach hereingekommen, läßt ihm einen bleibenden Eindruck, eine gewisse Richtung seines Ganges für die Folge, welches natürlich und nothwendig ist.

Ich aber habe mich der Geognosie befreundet, veranlaßt durch den Flözbergbau. Die Konsequenz dieser über einander geschichteten Massen zu studiren, verwandte ich mehrere Jahre meines Lebens. Diesen Ansichten war die Wernerische Lehre günstig, und ich hielt mich zu derselben, wenn ich schon recht gut zu fühlen glaubte, daß sie manche Probleme unaufgelöst liegen ließ.

Der Ilmenauer Bergbau veranlaßte nähere Beobachtung der sämtlichen thüringischen Flöze, vom Todtliegenden bis zum obersten Flözkalke, hinabwärts bis zum Granit.

Diese Art des Anschauens begleitete mich auf Reisen: ich bestieg die Schweizer und Savoyer hohen Gebirge, erstere wiederholt; Tirol und Graubünden blieben mir nicht fremd, und ich ließ mir gefallen, daß diese mächtigen Massen sich wohl dürften aus einem Sichtnebel einer Kometenatmosphäre krystallisirt haben. Doch enthielt ich mich eigentlich allgemeinerer geologischer Betrachtungen, bestieg den Vesuv und Aetna, versäumte aber nicht, die ungeheure gewaltthame Ausdehnung der Erdbürde, in Gefolg so gränzenloser Kohlenlager, zu beachten, und war geneigt, beide mehr oder weniger als Hauptschweren der Erdoberfläche anzusehen.

Ich legte doch hierauf keinen Werth, kehrte zu den thüringischen

Flözen zurück und habe nun das Vergnügen, daß im vergangenen Oktober unser Salinendirektor Glend in der Tiefe eines Bohrloches von 1170 Fuß Steinsalz, und zwar in ganz reiner Gestalt dem Bruchstücke nach, theils körnig, theils blätterig, angetroffen.

Die Sicherheit, womit dieser treffliche Mann zu Werke gieng, in Ueberzeugung, daß die Flözlagen des nördlichen Deutschlands vollkommen jenen des südlichen gleich seien, bestätigte meinen alten Glauben an die Konsequenz der Flözbildung und vermehrte den Unglauben in Betreff des Hebens und Drängens, Aufwälzens und Quetschens (Refoullement), Schleuderns und Schmeißens, welches mir, nach meinem obigen Bekenntnisse, durchaus widertwärtig von jeher erscheinen mußte.

Nun aber lese ich in den neuesten französischen Tagesblättern, daß dieses Heben und Schieben nicht auf einmal, sondern in vier Epochen geschehen. Voraus wird gesetzt, daß unter dem alten Meere Alles ruhig und ordentlich zugegangen, daß aber zuerst der Juralalt und die ältesten Versteinerungen in die Höhe gehoben worden, nach einiger Zeit denn das sächsisch-böhmische Erzgebirg, die Pyrenäen und Apenninen sich erhoben haben, sodann aber zum dritten- und letzten Mal die höchsten Berge Savoyens, und also der Montblanc, hervorgetreten seien. Dieses von Herrn Elie de Beaumont vorgetragene System wird am 28. Oktober 1829 der französischen Akademie von der Untersuchungskommission zu beifälliger Aufnahme und Förderung bestens empfohlen. Ich aber leugne nicht, daß es mir gerade vorkommt, als wenn irgend ein christlicher Bischof einige Bedenken für kanonische Bücher erklären wollte.

Da ich hier nur Konfessionen niederschreibe, so ist nur von mir und meiner Denkweise die Rede. Es ist nicht das erste Mal in meinem Leben, daß ich Das, was Andern denkbar ist, unmöglich in meine Denk- und Fassungskraft aufzunehmen vermag.

Wenn ich aber zu meinem Anfang zurückkehre und nun ihr Werk betrachte, so sehe ich, daß sie von der allgemeinsten Seite in dieses Geschäft hereingegangen sind; Astronomie, physische Geographie, Physik, Chemie und was sonst noch allgemein ist, waltet über das Ganze und dient zu Unterstützung jeder ihrer Schritte. Ich hatte schon Kenntniß von der ersten Ausgabe und beschäftigte mich dankbar mit der gegenwärtigen, ungewiß, was ich daraus mir aneignen und in meine gegen diese ungeheuern Allgemeinheiten beinahe abgeschlossenen Richtungen werde benutzen können. Auf alle Fälle sind einige Kapitel mir schon höchst belehrend gewesen, da ihre ausgebreiteten Studien sich über das Neueste der Entdeckungen erstrecken, denen ich in meiner Lage nicht folgen kann.

---

Die Verlegenheit kann vielleicht nicht größer gedacht werden als die, in der sich gegenwärtig ein fünfzigjähriger Schüler und treuer Anhänger der so wohl gegründet scheinenden als über die ganze Welt verbreiteten Wernerischen Lehre finden muß, wenn er, aus seiner ruhigen Ueberzeugung aufgeschreckt, von allen Seiten das Gegentheil derselben zu vernehmen hat.

Der Granit war ihm bisher die feste, unerschütterte Basis, auf welcher die ganze bekannte Erdoberfläche ihren Ruhestand nahm; er suchte sich die Einlagerungen und Ausweichungen dieses wichtigen Ge-



steins deutlich zu machen; er schritt über Schiefer und Urkalk, unterwegs auch wohl Porphyr antreffend, zum rothen Sandstein und musterte von da manches Flöz zeitgemäß, wie es die Erscheinungen andeuten wollten. Und so wandelte er auf dem ehemals wasserbedeckten, nach und nach entwässerten Erdboden in folgerechter Beruhigung. Traf er auf die Gewalt der Vulkane, so erschienen ihm solche nur als noch immer fortdauernde, aber oberflächliche Spätlingswirkung der Natur. Nun aber scheint Alles ganz anders herzugehen; er vernimmt, Schweden und Norwegen möchten sich wohl gelegentlich aus dem Meere eine gute Strecke emporgehoben haben, die ungarischen Bergwerke sollten ihre Schätze von untenauf einströmenden Wirkungen verdanken, und der Porphyr Tirols solle den Alpenkalk durchbrochen und den Dolomit mit sich in die Höhe genommen haben — Wirkungen\* freilich der tiefsten Vorzeit, die kein Auge jemals in Bewegung gesehen, noch weniger irgend ein Ohr den Tumult, den sie erregten, vernommen hat.

Was sieht denn hier also ein Mitglied der alten Schule? Uebertragungen von einem Phänomen zum andern; sprungweis angewendete Induktionen und Analogieen, Assertionen, die man auf Treu und Glauben annehmen soll.

Wiederholt viele Jahre schaut' ich mir die Felsen des Harzes, des Thüringer Waldes, Fichtelgebirges, Böhmens, der Schweiz und Savoyens an, ehe ich auszusprechen wagte, unser Ur- oder Grundgebirg habe sich aus der ersten großen chaotischen Infusion krystallinisch gebildet, und seien also alle jene Zacken und Hörner, alle Bergrücken und die zwischen ihnen leer gebliebenen Thäler und Schluchten nicht zu bewundern, oder sonst woher abzuleiten als aus jener ersten großen Naturwirkung. Eben so betrachtete ich ferner das Uebergangsgebirg und konnte durchaus das Bestreben selbst der größten Massen zu gewissen Gestaltungen nicht mehr zweifelhaft finden. Die dem Ursprung gleichzeitigen Gänge und die Verrückungen derselben Klärten sich auf; die Uebergänge, Anlagerungen, und was sonst vorkommen konnte, ward sorgfältig und wiederholt beobachtet, bis zuletzt die Flöze, sogar mit ihrem Inhalt von Kohlenversteinerungen, sich naturgemäß rationell angeschlossen, wobei man freilich nicht übereilt verfahren durfte.

Alles, was ich hier ausspreche, hab' ich wiederholt und anhaltend geschaut; ich habe, damit ja die Bilder im Gedächtniß sich nicht auslöschen, die genauesten Zeichnungen veranstaltet, und so hab' ich, bezüglich auf den Theil der Erde, den ich beobachtet, immer Regelmäßigkeit und Folge, und zwar übereinstimmend an mehreren Orten und Enden, gefunden.

Nach diesem Lebens- und Untersuchungs gange, wo nur Beständiges zu meinem Anschauen gekommen, da denn selbst der problematische Basalt als geregelt und in der Folge nothwendig erscheinen mußte, kann ich denn meine Sinnesweise nicht ändern, zu Lieb' einer Lehre, die von einer entgegengesetzten Anschauung ausgeht, wo von gar nichts Festem und Regelmäßigem mehr die Rede ist, sondern von zufälligen, unzusammenhängenden Ereignissen. Nach meinem Anschauen baute sich die Erde aus sich selbst aus; hier erscheint sie überall geborsten und diese Klüfte aus unbekannten Tiefen von unten herauf ausgefüllt.

Durch dieses Bekenntniß gedenk' ich keineswegs mich als Widersacher der neuern Lehre zu zeigen, sondern auch hier die Rechte meiner

gegenständlichen Denkens zu behaupten, wobei ich denn wohl zugeben will, daß, wenn ich von jeher, wie die Neuern, die mit so großer Uebereinstimmung ihre These behaupten, auch aus Aubergerne oder wohl gar von den Anden meine Anschauung hätte gewinnen und Daß, was mir jetzt als Ausnahme in der Natur vorkommt, mir als Regel hätte eindrücken können, ich wohl auch in völligem Einklang mit der jetzt gangbaren Lehre mich befunden hätte.

Gar Manches wäre noch zu sagen, allein ich schließe, indem ich die Meinung eines Wohlwollenden oder vielmehr die Art, sich auszudrücken, mir zu eigen gemacht; er hat mich über mich selbst mehr aufgeklärt, den Grund und die Folge meines Daseins mich besser fühlen lassen, als ich ohne dieß kaum je erreicht hätte.

Unbeschadet des Glaubens an eine fortschreitende Kultur, ließ sich, wie in der Weltgeschichte, so in der Geschichte der Wissenschaften, gar wohl bemerken, daß der menschliche Geist sich in einem gewissen Kreise von Denk- und Vorstellungsarten herumbewege. Man mag sich noch so sehr bemühen, man kommt nach vielen Umwegen, immer in demselben Kreise immer auf einen gewissen Punkt zurück.

Vater Kircher, um gewisse geologische Phänomene zu erklären, legt mitten im Erdball ein Pyrophylaktium an und daneben herum manche Hydrophylaktien. Da ist denn Alles fertig und bei der Hand. Die kalten Quellen entspringen fern von der Feuerluth; die lauen schon etwas näher; die heißen ganz nahe, und diese müssen einen unendlichen Grad von Hitze annehmen, daß sie noch siedend bleiben, nachdem sie einige tausend Fuß sich durch das festeste Grundgestein durchgeschlungen haben. Braucht man einen Vulkan, so läßt man die Gluth selbst durch die geborstene Erde durchbrechen, und Alles geht seinen natürlichen Gang.

Dieser ältern anfänglichen Vorstellung ist die neuere ganz gleich. Man nimmt eine Feuerluth an unter unserm Ur- und Grundgebirge, die hie und da sich andeutet, ja hervorbricht und überall hervorbrechen würde, wenn die Urgebirgsmassen nicht so schwer wären, daß sie nicht gehoben werden können. Und so sucht man überall problematische Data dahin zu deuten, daß dieses ein- oder das andere Mal geschehen sei.

Kircher's Pyrophylaktium ist in allen Ehren und Würden wieder hergestellt; das Hydrophylaktium ist auch gleich wieder bei der Hand: die lauen und heißen Quellen sind oben schon erklärt, und diese Erklärung des Jesuiten im siebzehnten Jahrhundert ist so faßlich, daß in der ersten Hälfte des achtzehnten der Verfasser der Amusements des eaux de Spa, zu Verständigung und Unterhaltung der dortigen Kurgäste, sie zwischen Liebes- und Spielabenteuern und andern romanhaften Ereignissen mit der größten Gemüthsruhe und Sicherheit vorträgt.

## King Coal.

1829.

Die englische Nation hat darin einen großen Vorzug vor andern, daß ihre wissenschaftlichen Männer das ins Ganze Versammelte so wie



daß einzeln Gefundene halbmöglichst in Thätigkeit zu bringen suchen; am Sichersten kann dieß geschehen durch allgemeine Verbreitung des Gewußten. Hierzu verschmähen sie kein Mittel, und es möchte vielleicht wunderlich scheinen, daß sie, indem andere Völkerschaften sich mit Streit und Zwist, was als Hypothese oder als Methode gelten soll, leidenschaftlich umhertreiben, sie durch Gedichte ernster und scherzhafter Art Das, was Jedermann wissen sollte, unter die Menge bringen.

Didaktische Gedichte sind in England wohl aufgenommen; ein neueres, durchaus munteres und glücklich humoristisches verdient näher gekannt zu sein. Es soll die geognostischen Kenntnisse nicht etwa popular machen, sondern vielmehr geistreiche Menschen zur Annäherung berufen. Uebrigens nehmen sie den Gebirgsbau im Sinne der Werner'schen Schule, und mehr braucht auch ein frei umblidender Reisender nicht, um sich an vielen vorüberfliegenden Gegenständen zu interessiren. Das Gedicht ist in drei Theilen geschrieben; der erste: King Coal's Levee or geological etiquette (by John Scafe).

König Coal, der Beherrscher, um seiner Gemahlin Phrytes zu gefallen, fordert die sämtlichen Gebirgsarten von England und Wallis durch ein gebieterisches Erdbeben zusammen. Er, auf seinem schwarzen Throne sitzend, ernst und stattlich, sie, munter und glänzend, prästbiren in dem Audienzsaal, der von glimmergeschmückten Wänden ein blendendes Gaslicht zurüdwirft.

Die Gebirgsarten kommen; ihre Rangordnung ist festgesetzt. Herzog Granit kommt zuerst, angekündigt durch Gneiß; jener, mit Würde einhertretend, wird vom König Coal begrüßt, Gneiß aber erscheint im verwitterten Zustande und prägt keinen Respekt ein. Hierauf tritt Marquis Schiefer heran; er ist aber auch nicht in den besten Gesundheitsumständen. Hierauf kommt die Gräfin Porphyry als Wittwe; sie hat ihre Prachtgarderobe in Aegypten gelassen: die Königin spottet über ihre schlechte Tracht; der König erklärt sie für eine gelehrte Dame, die um ihren Anzug nicht genug besorgt sei.

Ein schöner Mann, grün gelleidet, vornehm, aber von geringen Befigungen, Graf Serpentin, erscheint. Dann tritt Viscount Syenit hervor, jenem obengenannten Herzog Granit sehr ähnlich; er schien sich selbst zu gefallen: denn er besaß große Herrschaften, er war mit einem gewissen Hornblende verwandt, einem trockenen Manne; sie waren aber Beide so intime Freunde, daß, wer den Einen sah, den Andern zu sehen glaubte.

Graf Grauwade tritt kühnlich auf, tüchtigen Ansehens, mit sommerfleckigem Gesichte. Der Zauberer Werner in Sachsen hatte ihn auferzogen, und nun mit großem Selbstvertrauen machte er Ansprüche auf die Befigungen des Thonschiefers; der König meint jedoch, der Streit könne noch lange währen.

Nachbar Wasserblei, ein weitläufiger Verwandter des Königs, der über sein trauriges Schicksal, immer eingesperrt zu werden, melancholisch geworden, zeigt sich nur wenig im Vorübergehen. Nun tritt ein bedeutender Mann, Sandstein der ältere, nachdem er lange vergebens auf seinen Vetter Sandstein den jüngern, gewartet, allein in die Audienz. Ihm folgt sogleich Sir Lorenz Urkall, ein reichbegüterter Herr, unverheirathet, aber Freund von Miß

gegenwärtigen Zustand zu behaupten, wobei ich denn wohl zugeben will, daß, wenn ich von jeder, wie die Feuerer, die mit so großer Uebereinstimmung ihre Lehre behaupten, auch aus Ueberzeugen dort wohl gar von den Andern meine Zeichnung hätte gewonnen und Tod, was mir jetzt als Ausnahme in der Natur vorkommt, mir als Regel hätte erscheinen können, ich wohl auch in vollem Umfang mit der jetzt gangbaren Lehre mich befunden hätte.

Der Mensch wäre noch zu sagen, wären ich thöricht, indem ich die Meinung eines Wohlwollenden oder vielmehr die Art, sich auszusprechen, mir zu eigen gemacht, er hat mich aber auch selbst mehr aufgeklärt, den Grund und die Folge meines Irrthums mich besser fühlen lassen, als ich ohne dich kaum je versucht hätte.

Uebelthätigkeit des Scheiterns an eine fortwährende Natur, sich nicht wie in der Philosophie, so in der Geschichte der Menschheit, gar wohl bewerten, daß der menschliche Geist sich in einem gewissen Streite von Tugend und Verfallsarten herumbewegt. Man mag sich auch so sehr bemühen, man kommt nach vielen Umwegen, immer in denselben Streite immer auf einen gewissen Punkt zurück.

Peter Richter, um gewisse geologische Phänomene zu erklären, legt mitten im Gebirge ein Pyrophylaktikum an und daneben herum manche Pyrophylaktien. Es ist denn Alles fertig und der Gang. Die kalten Quellen entspringen fern von der Feuergeißel; die heißen schon etwas näher, die heißen ganz nahe, und diese müssen einen unmittelbaren Grad von Hitze annehmen, daß sie noch fließend bleiben, nachdem sie einige tausend Fuß sich durch das feinste Grundgestein durchgedrungen haben. Traucht man stark Nachen, so läßt man die Gluth selbst durch die gehobene Erde durchbrechen, und Alles geht seinen natürlichen Gang.

Der letztere entzündliche Vorstoß ist die Men nimmt eine Feuergeißel an unter unserm Hirn die sie und da sich ausdehnt, so hervorbricht und abwärts, wenn die Bergmassen nicht so schwer zu gehoben werden können. Und so sucht man überall, dahin zu denken, daß dieses eine oder das andere ist.

Richter's Pyrophylaktikum ist in allen Theilen in Bergwerk, das Pyrophylaktikum ist auch gleich wie die kalten und heißen Quellen sind oben schon erklärt, und diese Erklärung des Jenseits im achtzehnten Jahrhundert ist so falsch, daß in der ersten Hälfte des achtzehnten der Verfasser der *Ammonia* dem auch so sp. in Verständigung und Unterhaltung der dortigen Pöbel, so zwischen Nieder- und Epistolendruckern und andern romanhaften Ereignissen mit der größten Gemüthsruhe und Gerechtigkeit vortrug.

## King Coal

1829.

Die englische Nation hat darin einen großen Vorzug vor andern, daß ihre wissenschaftlichen Männer das im Ganzen Vorkommende so wie

daß einzeln Gefundene baldmöglichst in Thätigkeit zu bringen suchen; am Sichersten kann dieß geschehen durch allgemeine Verbreitung des Gewußten. Hierzu verschmähen sie kein Mittel, und es möchte vielleicht wunderbarlich scheinen, daß sie, indem andere Völkerschaften sich mit Streit und Zwist, was als Hypothese oder als Methode gelten soll, leidenschaftlich umhertreiben, sie durch Gedichte ernster und scherzhafter Art Das, was Jedermann wissen sollte, unter die Menge bringen.

Didaktische Gedichte sind in England wohl aufgenommen; ein neueres, durchaus munteres und glücklich humoristisches verdient näher gekannt zu sein. Es soll die geognostischen Kenntnisse nicht etwa popular machen, sondern vielmehr geistreiche Menschen zur Annäherung berufen. Uebrigens nehmen sie den Gebirgsbau im Sinne der Werner'schen Schule, und mehr braucht auch ein frei umblidender Reisender nicht, um sich an vielen vorüberfliegenden Gegenständen zu interessiren. Das Gedicht ist in drei Theilen geschrieben; der erste: King Coal's Levee or geological etiquette (by John Scafe).

König Coal, der Beherrscher, um seiner Gemahlin Phrytes zu gefallen, fordert die sämtlichen Gebirgsarten von England und Wallis durch ein gebieterisches Erdbeben zusammen. Er, auf seinem schwarzen Throne sitzend, ernst und stattlich, sie, munter und glänzend, präsidiren in dem Audienzsaal, der von glimmergeschmückten Wänden ein blendendes Gaslicht zurüdwirft.

Die Gebirgsarten kommen; ihre Rangordnung ist festgesetzt. Herzog Granit kommt zuerst, angekündigt durch Gneis; jener, mit Würde einhertretend, wird vom König Coal begrüßt, Gneis aber erscheint im verwitterten Zustande und prägt keinen Respekt ein. Hierauf tritt Marquis Schiefer heran; er ist aber auch nicht in den besten Gesundheitsumständen. Hierauf kommt die Gräfin Porphyry als Wittwe; sie hat ihre Prachtgarderobe in Aegypten gelassen: die Königin spottet über ihre schlechte Tracht; der König erklärt sie für eine gelehrte Dame, die um ihren Anzug nicht genug besorgt sei.

Ein schöner Mann, grün gelleidet, vornehm, aber von geringen Besizungen, Graf Serpentin, erscheint. Dann tritt Viscount Syenit hervor, jenem obengenannten Herzog Granit sehr ähnlich; er schien sich selbst zu gefallen: denn er besaß große Herrschaften, er war mit einem gewissen Hornblende verwandt, einem trockenen Manne; sie waren aber Beide so intime Freunde, daß, wer den Einen sah, den Andern zu sehen glaubte.

Graf Grauwade tritt kühnlich auf, tüchtigen Ansehens, mit sommerfledigem Gesichte. Der Zauberer Werner in Sachsen hatte ihn auferzogen, und nun mit großem Selbstvertrauen machte er Ansprüche auf die Besizungen des Thonschiefers; der König meint jedoch, der Streit könne noch lange währen.

Nachbar Wasserblei, ein weitläufiger Verwandter des Königs, der über sein trauriges Schicksal, immer eingesperrt zu werden, melancholisch geworden, zeigt sich nur wenig im Vorübergehen. Nun tritt ein bedeutender Mann, Sandstein der ältere, nachdem er lange vergebens auf seinen Vetter Sandstein den jüngern, gewartet, allein in die Audienz. Ihm folgt sogleich Sir Lorenz Urkalk, ein reichbegüterter Herr, unverheirathet, aber Freund von Miß

Gypsum, die er ihres Reichthums wegen wohl geheirathet hätte; doch ihre süße Nichte Selenit macht gleichfalls Ansprüche an ihn, doch hat sie keine Reichthümer zu erben, und dieß macht die Wahl zweifelhaft.

Die beiden Sandsteine machen auch Ansprüche an Miß Gypsum; der jüngere führt Salz in allen seinen Reden, wenn auch kein attisches; auch hat das Geschlecht Sandstein viele Seitenverwandte, wovon die meisten nicht präsentabel sind, aber alle stolz, weil sie sich von dem großen Pair, Lord Quarz, hererschreiben.

Aber Sir Lorenz Urkalk ist bei Hofe wohlgeesehen und von ausgetreiteten Besitzungen; seine vier Söhne werden gleichfalls aufgeführt und dabei Better Mergel nicht vergessen.

Nun aber entschuldigt Sir Lorenz seine Mutter, Lady Marmor, wegen ihrer entfernten Wohnung, worauf König Coal seine Gemahlin belehrt, was das für eine schöne Dame gewesen, ja wohl noch sei; zwar in England nicht einheimisch, doch in allen großen Häusern wohl aufgenommen. Er rühmt ihre hohe Politur und versichert, an welchen Hof sie käme, würde sie sich wohl zu Hause fühlen; ja es sei jetzt eine Intrigue im Werk, sie so hoch als möglich zu erheben; denn man höre wiederholt, Canova bezeige ihr große Aufmerksamkeit.

Der jüngere Sandstein, mit Miß Gypsum am Arme, treten vor, jedes von seiner Seite gar freundlich mit den Herren und Damen vom Hof liebäugelnd.

Nun erscheint Luffstein, wunderbar bewaffnet; er war nicht er selbst, ja er schien betrunken; mit seltsamem Brunt hatte er mit Eidechsen und Fischen sein Haupt geziert. Sein Schild war eine calcinirte Schildkrötenchale; ein Ammonshorn brannte in der Mitte als Nabel; er ritt auf einem Prokobil und zeigte sich als Herr sämtlicher Fossilien.

Nun kommt Flözalk und mit ihm der muntere, hartherzige Bube Flint. Flözalk, im südlichen England wohnend, konnte niemals ohne diesen Robold sein.

Hans Mergel und Jakob Thon kommen von Scheppeiseiland und waren bei Hofe wohl empfangen; die Königin war eine Freundin von Muscheln und hatte dem Jakob Thon aufgetragen, ihr eine Sammlung zu veranstalten. Auch die Botanik ward nicht hintangesezt und die Pflanzen der Vornwelt sorgfältig gesammelt. Deshalb erhält denn Jakob Thon eine gute Aufnahme, schmeichelt den Majestäten und sucht sich auch hier festzusetzen.

Nun kommt, zwar etwas spät, Baron Basalt, mit kühnem Auftreten, von Lady Grünstein und Page Zeolith begleitet. Der Baron sieht sich verächtlich um, und da er keine Säulen sieht, findet er den Saal untwürdig; Staffa und Fingalshöhlen seien ganz was Anderes, meint er. Er verbarg seine Verachtung nicht, und man muß ihm das nicht übel nehmen, da er als vollkommener Architect berühmt war.

# Meteorologie.

## Wolkengestalt nach Howard.

1820.

### Vorwort.

Indem man sich zu einem Vortrag über irgend einen Gegenstand anschickt, so ist es wohlgethan, zu bedenken und sodann Andern mitzutheilen, wie man auf die Betrachtung gerade dieses Gegenstandes gekommen und unter welchen Umständen man demselben nach und nach mehrere Aufmerksamkeit zu widmen angeregt worden.

Mit kindlichem, jugendlich-frischem Sinn, bei einer städtisch-häuslichen Erziehung, blieb dem sehnsuchtsvollen Blick kaum eine andere Ausflucht als gegen die Atmosphäre. Der Sonnenaufgang war durch Nachbarshäuser beschränkt, desto freier die Abendseite, wie denn auch der Spaziergang sich wohl eher in die Nacht verlängert, als daß er dem Tag zuvorzukommen sollte. Das Abglimmen des Lichtes bei heiteren Abenden, der farbige Rückzug der nach und nach versinkenden Helle, das Andringen der Nacht beschäftigte gar oft den einsamen Müßiggänger. Bedeutende Gewitterregen und Hagelstürme, die auch meist von der Westseite heranziehen, erregten entschiedene Aufmerksamkeit, und es sind noch frühere Zeichnungen übrig in seltsamen Wolkengebilden verschiedener Jahreszeiten. Weder dem Auge des Dichters noch des Malers können atmosphärische Erscheinungen jemals fremd werden, und auf Reisen und Wanderungen sind sie eine bedeutende Beschäftigung, weil von trockenem und klarem Wetter auf dem Lande, so wie zur See von einem günstigen Winde, das ganze Schicksal einer Ernst- oder Lustfahrt oft allein abhängt.

In meinen Tagebüchern bemerkte ich daher manchmal eine Folge von atmosphärischen Erscheinungen, dann auch wieder einzelne bedeutende Fälle; das Erfahrene jedoch zusammenzustellen fehlten mir Umsicht und wissenschaftliche Verknüpfungszweige. Erst als Ihre Königl. Hoheit der Großherzog einen eigenen Apparat zur Meteorologie auf dem Rücken des Ettersberges errichten ließen, machten Höchstdieselben mich aufmerksam auf die von Howard bezeichneten und unter gewisse Rubriken eingetheilten Wolkengestaltungen. Ich verfehlte nicht, aus der Erinnerung, was mir früher bekannt geworden, hervorzurufen, und erneuerte meine Aufmerksamkeit auf Alles, was in der Atmosphäre den Augen bemerkbar sein konnte. Ich ergriff die

Howards Terminologie mit Freuden, weil sie mir einen Faden darreichte, den ich bisher vermisst hatte. Den ganzen Complex der Witterungskunde, wie er tabellarisch durch Zahlen und Zeichen aufgestellt wird, zu erfassen oder daran auf irgend eine Weise Theil zu nehmen war meiner Natur unmöglich; ich trennte mich daher, einem Theil derselben meiner Neigung und Lebensweise angehängt, und weil in diesem unendlichen All Alles in ewiger Bewegung steht, Eines das Andere hervorbringt oder wechselsweise gebracht wird, so schärfte ich meinen Blick auf das dem Auge Erfassliche und gewöhnte mich, die Bezüge der atmosphärischen Erscheinungen mit Barometer und Thermometer anknüpfen zu sehen, ohne dergleichen Instrumente jederzeit zu haben.

### Howards Terminologie.

man die Lehre Howards beim Beobachten wohl nutzen will, so die von ihm bezeichneten Unterschiede fest im Auge behalten, sich nicht irre machen lassen, wenn gewisse schwankende Erscheinungen vorkommen; man übe sich vielmehr, dieselben auf die Hauptbegriffe zu führen.

Die Terminologie wird hier aufgestellt, in der Ordnung, in welcher die verschiedenen Wollenformen Bezug auf die Erde oder auf die Regionen haben mögen.

#### Stratus.

Unter Stratus werden alle diejenigen Wollen begriffen, welche sich der Schichtenweise zunächst auf die Erde beziehen. Von dem Orte an, der sich vom Gumpf oder senkten Thälern erhebt und eine Zeit lang schweben bleibt, bis zu dem Streifen und der Fläche, welche theils die Seiten der Berge, theils ihre Gipfel betreffen, Alles mit diesem Namen bezeichnet werden. Da nun, wie bei horizontal gelagerten Wollen eine nächste Beziehung auf die Erde, so läßt sich bemerken, daß sie diese Form nur bis auf eine gewisse sphärische Höhe behalten. Ich vermute, daß sie nicht über die Höhe, die heißt höchstens bis an unsere Schneelinie gelangen. In Thal, wo die Krux nach dem Vierwaldstätter See fließt, sieht man diese Streifen, wie Gassen von Gassen herübergezogen waren. Eine bedeutende Zeichnung hiervon in meiner Sammlung.

Nun diese Wollenschichten nur in einer gewissen Höhe flackern, müssen sie auch, sobald das Barometer steigt, eine kugelförmige Form erlangen. Wir sehen daher unterwärts die Wolken horizontal schweben, aufwärts aber enge gedrängte, geballte Massen in vertikaler Richtung nach der

#### Stratocumulus

Erscheinung, wie sie hier beschrieben worden, wenn nämlich die Erscheinungen, der schon abgehandelte Stratus und der

folgende Cumulus, noch zusammenhängen und keine Absonderung zwischen ihnen stattfindet.

### Cumulus

werden solche aufgethürmte Wolkenmassen genannt, wenn sie für sich am Horizont heraufziehen und ihre eigene Bewegung verfolgen. Dieß sind freilich die herrlichen Erscheinungen, welche eigentlich den Namen Wolke verdienen. Sie sind es, welche in Indien mit unendlicher Gestaltsveränderung von Süden nach Norden ziehen und, über die ganze Halbinsel streifend, Schritt vor Schritt bis zu den Gebirgen hinan, die ungeheuern periodischen Regen ausschütten. Auf diesen Wolkenzug ist das vortreffliche Gedicht Megha-Duta gerichtet, welches uns erst neuerlich von Kalkutta mitgetheilt worden. Auf den Gebirgen, welche Sachsen und Böhmen trennen, läßt sich diese Erscheinung oft auf das Vollständigste bemerken. Erreicht aber Cumulus die ihm gleichfalls vorgeschriebene Höhe der Atmosphäre, oder erhöht sich der Barometerstand, so zeigt sich eine neue Umwandlung. Wir bemerken, daß der obere Theil dieser Wolken, aufgezehrt und zu Flocken geläutert, höhern Luftregionen zugeführt wird. Wenn diese Flocken sich unmittelbar aus der starren Wolke entwickeln und nicht von ihr getrennt sind, erhält die Erscheinung den Kunstnamen

### Cirrocumulus.

Dagegen wenn diese leichten Wölkchen, die bei uns Schäfchen heißen, für sich am Himmel stehen oder hinziehen, werden sie

### Cirrus

genannt. Dieser aber erscheint in vielerlei Gestalten, welche der Beobachter wohl kennen muß, um nicht irre zu werden. Bekannt sind sie einem Jeden, wenn sie, wie eine Heerde hinter einander dahin ziehender Schäfchen, oder gelodter Baumwolle gleich, in mehr oder minder wiederholten Reihen sich zeigen. Manchmal aber scheint der Himmel wie mit Besen gefegt, und die luftigen Wolkenstreifen haben keine bestimmte Richtung gegen einander, sondern streichen zufällig und seltsam durch die höhere Atmosphäre. Ferner ist ein seltener, aber schöner Anblick, wenn ein großer Theil des Himmels gegittert erscheint. Alle diese Fälle lassen sich mit dem Namen Cirrus bezeichnen, so wie auch jene leicht hinschwebenden Wolken, die so gern am Mond vorüberziehen. In der Folge wird sich für alles Dieses eine unterabtheilende Terminologie finden, nur muß man erst eine Weile beobachtet haben, damit man nicht voreilig mit Bestimmungen ins Unendliche gehe und den ganzen Unterschied wieder aufhebe.

---

Nachzuholen ist nun

### Stratocirrus.

Es kann nämlich der Fall vorkommen, besonders zur Winterzeit, daß die auf den Bergrücken, z. B. auf dem Ettersberg, ruhenden Streifschichten, ohne sich erst zum Cumulus zu ballen, gleich lustig abgelöst



renn in die obere Region abgeführt werden, alsdann tritt  
 neunung ein.

stehe

### Nimbus.

esem Namen wird der Haal bezeichnet, wenn sich im Sommer,  
 t, über große Landesbreiten eine düstere Wolke heranwölbt  
 schon abregnet, in dessen ihr oberer Saum noch von der  
 hienen wird.

ist Howard.

ich nun zunächst einen Terminus, der noch zu fehlen scheint,  
 sollte, so wäre es

### Paries,

1. Wenn nämlich ganz am Ende des Horizontes Schicht-  
 gedrängt über einander liegen, daß kein Zwischenraum sich  
 öft, so schließen sie dem Horizont in einer gewissen Höhe  
 dem obern Himmel frei. Bald ist ihr Anrith berggrüden-  
 daß man eine entfernte Gebirgsreihe zu sehen glaubt, bald  
 der Kontur als Wolke, da denn eine Art Cumulostratus  
 steht.

Ich nun die Howard'sche Terminologie und die von ihm  
 ehende kurze belehrende Darstellung mir zu eigen machte,  
 er wieder an die Natur gieng und die verschiedenen Wolken-

dem Papier nachzubilden suchte, so erinnerte ich auch jüngere  
 welche von der Zeit an mit geistvoller Aufmerksamkeit das  
 iten. Forster's Arbeiten durfte ich nicht vernachlässigen,  
 es war daraus zu lernen, allein seine Figuren sind meistens  
 Howard'schen nachgebildet, keineswegs charakteristisch, noch  
 h; auch wendet er sich zu schnell gegen eine Theorie, die,  
 r Ansicht, doch immer nur ein Idem per Idem ist.

achte daher bei meiner alten Art verbleiben, die mich nöthigt,  
 phänomene in einer gewissen Folge der Entwicklung zu be-  
 id die Uebergänge vor- und rückwärts aufmerksam zu be-  
 na dadurch gelangte ich ganz allein zur lebendigen Ueber-  
 welcher ein Begriff sich bildet, der jedoch in aufsteigender  
 Idee begegnen wird.

ritische Aufmunterung genoss ich zuletzt durch Herrn Brandes  
 Beiträge zur Witterungskunde. Hier zeigt sich, wie  
 , die Einzelheiten ins Ganze verarbeitend, auch das Zio-  
 nahren weiß. Ich war dadurch angeregt, Manches aus meinen  
 mitzutheilen, das vielleicht, mit schon Vorhandenem zusammen-  
 von Merth sein könnte; da ich aber gleich darauf eine Bade-  
 re glücklichsten, eine schöne Tauee verliß ebenen Witterung  
 , so entschloß ich mich, die atmosphärischen Erscheinungen  
 ngen Folge zu beobachten und zu verzeichnen, um zu sehen  
 tellen, wie es sich mit dem Konflikt der obern und untern  
 r austrocknenden und anfruchtenden, verhalte.



## Tagebuch.

Sonntag, den 23. April 1820, bis Schleiz.

Stand in Jena, früh des Morgens um fünf Uhr, das Barometer 28' 2" 5".

Am ganz reinen Himmel, vor Sonnenaufgang, einige Streifen im Osten, die sich, wie sie herankam, in Cirrus auflösten; ebenso die übrigen, im Norden und Zenith schwebenden Streifen. Die Nebel aus der Saale verflossen sogleich in die Luft, legten sich an die Berge, schlugen als Thau nieder; das Wenige, was empor kam, zeigte sich auch gleich als leichtere Streifen. Gegen Süden zu fahrend, sah man am Horizont, in der Gegend der böhmischen und Fichtelgebirge, gleiche Streifen, aber gedrängter über einander.

Der Wind war Nord-Ost-Ost. Aufmerksamkeit verdiente nunmehr, daß alle diese Streifen die Neigung zeigten, in Cirrus überzugehen: denn sie lockten und theilten sich in sich selbst, indem sie doch ihre horizontale Ausdehnung und Lage behielten. Bei wachsender Höhe des Sonnenstandes ließ sich ferner bemerken, daß sie eine Art von Annäherung gegen einander ausübten, in Verbindung traten und Formen bildeten, die man für Stratus anzusprechen hatte. Diese, obgleich an ihrer Base ziemlich horizontal, als ausliegend auf einer Luftschicht, die sie trug, sängen doch an, ihren obern Nurriß aufzublähen, in verschiedene Erhöhungen zu gestalten und dadurch das Recht zu erlangen, für Cumulus zu gelten.

Hier sah man nun die drei Hauptbildungen gleichzeitig und konnte die Möglichkeit ihrer Koexistenz bei dem höchsten Barometerstand gar wohl begreifen.

Eine solche Schaar von unten mehr oder weniger verflächten, oben ausgerundeten, geballten Luftkörpern hatte durchaus, vereinzelt und unzusammenhängend, gegen zwölf Uhr den ganzen Himmel eingenommen und schien, bei fortbauern dem Nordostwind, mit geringer Bewegung gegen Süden, nicht abzunehmen.

Gegen Abend jedoch ließ sich ganz deutlich bemerken, daß sie nach und nach von der Luft aufgezehrt wurden, und zwar, wie sie reihenweis nach Süden zogen, entwickelte sich meist die unterhalb ziehende Wolke gegen die obere und verband sich mit ihr, indeß diese nichts dabei gewann, indem auch sie von ihren obern Theilen nach der höhern Luft, sich einzeln auflösend, abgab, und sie sich endlich allesamt zerstreuten.

So war nach Sonnenuntergang gar bald der ganze Himmel rein und hatte diese bedeutende Feuchtigkeits in der Atmosphäre aufgelöst.

Es war der vierte Tag nach dem ersten Viertel des Mondes. Dieser Tag war auf der Fahrt bis Schleiz zugebracht.

Montag, den 24. April, bis Hof.

War die Folge des gestrigen Tages und der vergangenen Nacht gar wohl zu beobachten.

Die Luft hatte alle Feuchtigkeits in sich aufgenommen, es entstand daher bei Sonnenaufgang eine Art von Höherauch, den man an entferntern Gegenständen, auch an einem bläulichen Himmelsblau gar wohl

bemerken konnte. Es zeigten sich nach und nach zarte horizontale Streifen, in die sich der Höherauch zusammenzieht; sie überdecken den ganzen Himmel, zugleich manifestiren sie ihre cirröse Tendenz; sie lodern sich aus einander und zeigen sich als Reihen von Schäfchen. Ein Theil des Höherauchs ist als Thau niedergegangen. Der Nordostwind strömt heftig, schon löst sich der obere Umriß aller Streifen flammig auf; ja es steigen aus demselben einzelne Säulen wie Rauch aus den Essen hervor, die aber doch oben sich wieder zur Schicht legen, als wenn sie ihren vorigen Zustand wieder annehmen wollten. Alle diese Bemühungen gelten aber nicht gegen den Nordost, der mit Heftigkeit bläst: keine Wolke vermag sich mehr zu halten; gegen Mittag schon ist der ganze Himmel rein. Im Gasthof zum Hirschen in Hof konnte man die bewegliche Wetterfahne vom scharfen Ost stoßweise auf Norden deutend beobachten. Der Mond stand am Himmel, nur wenige Wollen erschienen am Horizonte, und der Nacht blieb kaum übrig, daß sie aufzulösen hätte.

Dinstag, den 25. April, bis Alexandersbad.

Vor Sonnenaufgang leichte Streifen an dem ganzen Horizont hin, die sich erhoben und verflöckten, sobald sie hervortrat. Die Fahne, vollkommen in Nord, stand unbeweglich; mit wachsendem Tag häuften sich die Wollen. In Alexandersbad stand das Barometer 28 Zoll weniger  $1\frac{1}{2}$  Linie, welches nach der Höhe des Orts schon Wetter andeutet. Nach Tages bewölkte sich der Himmel immer mehr, die Wollen schienen in tieferer Region zu schweben, Natur und Gestalt des Stratus anzunehmen; auch war das Barometer eine halbe Linie gefallen. Um acht Uhr war der Himmel ziemlich klar; doch lag im Süden eine langgestreckte, dicke Wolke, die sich aber nach und nach aufzuzehren schien.

Mittwoch, den 26. April, bis Eger.

Das Barometer war etwas gesunken; demungeachtet war vor Sonnenaufgang der Himmel ganz rein, nur wenige Streifen am Horizont im Norden. Windstille vor und nach Sonnenaufgang; die Fahne trübten. Den ganzen Morgen bis zu Mittag der Himmel völlig rein. In Eger vernahmen wir, das Barometer sei gefallen, aber ohne nähere Bestimmung. Der Himmel blieb den ganzen Tag rein und so auch vollkommen in der Nacht; der Mond schien hell, und die Sterne funkelten; ein Nordostwind hatte den ganzen Tag fortgedauert. Jedoch bei wachsender Nacht zeigte sich eine große, obgleich nicht verdichtete Wollenmasse, welche, von Osten heraufsteigend, den ganzen Himmel mit einigem Gewölk überzog.

Donnerstag, den 27. April, bis Marienbad.

Eben so verhielt es sich Morgens bei Sonnenaufgang. Der ganze Himmel war mit einigem, einander berührendem Gewölk bedeckt, davon sich ein Theil in die obere Luft auflöste, ein anderer aber so zottig und grau herunterhieng, daß man jeden Augenblick erwartete, ihn als Regen niederfallen zu sehen.

Auf dem Wege nach Sandau, wo wir gegen Südost fuhren, sahen wir die sämtlichen Wollenphänomene in ihrer charakteristischen Mannigfaltigkeit, Abgesondertheit, Verbindung und Uebergängen, als ich sie nie gesehen, und zwar in solcher Fülle, daß der ganze Himmel davon

überdeckt war. Das leichteste Gespinnst der Besenstriche des Cirrus stand ruhig am obersten Himmel, ganze Reihen von Cumulus zogen, doppelt und dreifach über einander, parallel mit dem Horizonte, dahin; einige drängten sich in ungeheure Körper zusammen, und indem sie an ihrem obern Umriß immer abgezupft und der allgemeinen Atmosphäre zugeeignet wurden, so ward ihr unterer Theil immer schwerer, stratusartiger, grau und undurchscheinend, sich niedersenkend und Regen drohend. Eine solche Masse zog sich uns über das Haupt hin, und es fielen wirklich einige Tropfen. Da nun alles Dieses in der mittlern Luft vorgieng, war uns die Aussicht auf den Horizont nicht versagt. Wir sahen auf dem ganzen Halbkreis der entferntesten böhmischen Gebirge ein über einander gethürmtes Amphitheater von Cumulus liegen, davon die einzelnen wolligen Massen durch kräftigen Sonnenschein in Licht und Schatten gesetzt wurden. Der Wind hatte sich geändert, es war ein Südwest, der aber nur die untere Region zu affiziren schien. Und so dauerte der Konflikt zwischen der Atmosphäre und den Wolken den ganzen Tag über. Nach Sonnenuntergang jedoch und Aufgang des Mondes hatte sich der Himmel ganz aufgeklärt, so daß nur ganz leichte Cirrustreifen zu sehen waren.

Freitag, den 28. April, bis Eger.

Bei Sonnenaufgang ganz klarer Himmel, in Westen Nebelwand, die sich nach und nach heranzog, indem sich der Ostwind in Westwind umlegte; der ganze Himmel überzog sich wieder, aber leicht.

Auf dem Wege nach Eger sahen wir abermals ein herrliches, höchst unterrichtendes Schauspiel vor uns, zu dessen Erinnerung ich Folgendes allgemeiner bezeichne.

Der Cumulus kann seiner Natur gemäß vorerst in einer mittlern Region schwebend angesehen werden; eine Menge desselben zieht in langen Reihen hinter einander hin, oben ausgezackt, in der Mitte bauchig, unten geradlinig, als wenn sie auf einer Luftschicht auflägen. Steigt nun der Cumulus, so wird er von der obern Luft ergriffen, die ihn auflöst und in die Region des Cirrus überführt; senkt er sich, so wird er schwerer, grauer, unempfindlicher dem Lichte; er ruht auf einer horizontalen, gestreckten Wollenbase und verwandelt sich unten in Stratus. Diese Erscheinung sahen wir in der größten Mannigfaltigkeit an dem Halbkreise des westlichen Himmels vorgehen, bis die untere schwere Wollenschicht, von der Erde angezogen, genöthigt war, in Regenstrichen niederzugehen. Aber auch diese behielten einen leichten, lustigen Charakter, indem sie, schief und in sich selbst gekrümmt, nach der Erde gerichtet, bald abzuregnen schienen, bald eine Zeit lang in der Höhe schwebend verweilten, endlich aber strich- und streifenweise vertikal in die Höhe stiegen, sich mit obern stratusartigen Wolken verbanden und wieder zu ihrem ersten Ursprung zurückkehrten.

Indessen sahen wir am ganzen westlichen Horizont unzählbare solche Regenschauer einzeln über Felser und Hügel niedergehen, wie uns denn auch ein solcher, dem Sandmann höchst erwünschter Regenstrich vorüberstreifend benehte.

Durch den Flor so wie durch die Zwischenräume dieser wässerigen Ergießungen sahen wir den Fichtelberg mit Allem, was ihm angehört, von einer schweren Masse festliegender Wollenballen überlagert. Im

THE  
JOURNAL  
OF  
THE  
ROYAL  
ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE  
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND  
VOLUME 10  
PART 1  
1880  
LONDON  
PUBLISHED BY THE INSTITUTE  
1880

für Stratus gelten lassen, obgleich von denen im Spätsommer und Herbst bemerkten sehr unterschieden; sie waren viel leichter anzusehen und zogen in einer höhern Region daher, welche sich nach dem Maßstabe jener frühern Bemerkungen an Ort und Stelle gar wohl hätte bezeichnen lassen. Sie mochten in der Region schweben, in welcher sonst die Cumulus einhergehen; sie lösten sich, von Nordwest heranziehend, bald da bald dort in Graupelschauer auf, welche Sand und Gebirge wechselsweise bedeckten und frei ließen. Von Süden stiegen mächtige Cumulus auf, die sich aber, sobald sie sich jenem Zuge näherten, mit demselben sogleich vereint, offenbar mit fortzogen und als Graupelschauer mit niedergingen. Sonnenblicke erheiterten das Land. Sogleich aber waren bald von Westen, bald von Süden her ganze Himmelsgegenden bedeckt und solche graue, mehr Nebel- als Wolkenzüge in Anmarsch, wie ich solche vom Hammer her, das Teplitzthal herunter, auf der Rückseite des Karlsbader Gebirges kommen sah.

Alles Dieses aber gieng dem Augenschein nach in einer höhern Region vor, als wir den wässerigen Nimbus zu sehen gewohnt sind. Welches sich auch dadurch erweist, daß von eben diesen nebelhaften Wolkenzügen immerfort Theile cirrusartig aufgenommen werden, woraus sich ergibt, daß das Barometer hochstehen muß. Ich will nun sehen, ob meine Vermuthung sich bestätigt, daß nämlich dieser Konflikt sich zu Gunsten der obern Luft und des trocknenden Prinzips entscheiden werde. Wie ich denn mich vielleicht hiezu verführen lasse, weil ich für meine übrige Badezeit schönes Wetter wünsche, zugleich aber auch das umgekehrte Phänomen von jenem, was ich vom 28. April bis zum 28. erlebt, rückwärts zu erleben hoffe. Welches denn auch Abends 4½ Uhr geschah.

Denn als ich die Höhe des westlichen Berges bei Gottels Sommerwohnung erreicht hatte, erblickte ich in Westen über dem Erzgebirge eine Reihe Cumulus liegen, doch eher schwebend und von leichterer Natur. Im Nordosten im Gebirg eine von der Sonne beschienene Wolkenwand, weiß leuchtend und glänzend; graue Streifen, die an ihr herabgingen, zeigten, daß sie sich auch in Graupeln auflöste, so wie sie sich oben rauchartig in die Luft verlor. In Osten ragten bergartig hinter dem Horizont herauf einzelne und festgeballte Cumulus.

Von Süden zogen über den Scheitel hin charakterlose Wolken, an denen man theilweise die Gestalt der übrigen sehen konnte.

Alle das Gewölk jedoch, wie es oben beschrieben, verzog sich oder versank, so daß bei Sonnenuntergang der Himmel beinahe, zu Nacht aber völlig rein und wolkenlos war.

Sonnabend, den 6. Mai.

Völlig klarer Himmel, aber nicht lange, denn der Wolkenzug von Norden her begann schon wieder und verbreitete sich nach und nach, jedoch in abgesonderten Partieen, über den ganzen Himmel. Dergleichen den ganzen Tag über, Abend helle.

Sonntag, den 7. Mai.

Prächtiger Windbaum vor der aufgehenden Sonne, bis in den Zenith sich erstreckend, nach oben und der Seite ast- und zweigartig verbreitete Schäfchen, flocken- und streifenartig über dem

Übrigen Himmel. Milde Luft, schöner Sonnenschein. Gegen Mittag mit Südwestwind, schon der ganze Himmel mit Wolken überzogen. Nach Tages, auf dem Schlackenwerther Wege, einen kalten Westwind sehr unangenehm empfunden. Der Himmel war von Gebirg zu Gebirg umwölkt, aber hoch. Nachts um elf Uhr gewaltfamer Regenguss, der wohl eine Stunde dauerte.

#### Montag, den 2. Mai

Luftbäum vor der Sonne. Der obere Himmel leicht bewölkt, der untere schwerer. Leichte Cumulus von Westen über den Dreikönigsberg ziehend. Der obere Himmel und die aufsteigende Gewalt der trocknenden Luft scheint die Uebergewalt zu behalten.

#### Dienstag, den 3. Mai

Heller Himmel, jedoch mit leichten Streifen, höherachartig, bedeckt; Sonne sehr heiß, die Atmosphäre sich noch und noch bewölken. Mittag Wind, unzusammenhängend bewölkte Atmosphäre, wenige Regentropfen, klare Nacht.

#### Mittwoch, den 10. Mai

Höherach, Schäfchen, dann wieder aufgelärter Himmel; die Sonne brante heiß, der Himmel überwölkte sich. Streifregen; es donnerte um ein Uhr, sodann von Zeit zu Zeit; der Himmel reinigte sich. Vollkommen klarer Himmel bei Sonnenuntergang, obgleich Südwestwind.

#### Donnerstag, den 11. Mai

##### Himmelsbeobacht.

Vollkommen heiterer Himmel, obgleich Westwind. Einzelne Wolken der höhere Himmel leicht gestreift. Gegen Abend es sich noch nicht bemerkt. Gegen Westen in der doch wahrscheinlich nicht so hoch, als sonst gewöhnlich, leichte, wollige Wölkchen, vom östlichen Gebirge, wie sie sich jener Region näherten, aufgestreift verwandelt; doch konnte man bemerken, wie sie sich zwischen jene Streifen hineinzogen, ihre alte Stelle behaltend. Wahrscheinlich gieng dieß von dem mittlern Gebirge vor.

Mit einem so anhaltenden, aufmerksamen Beschaun des Himmels war auch bisher das Vergnügen an dem Zustand der Erde verbunden. Im Ganzen thut einen sehr angenehmen-bemerkbaren Effect der bei einem so hohen Sonnenstande, unter dem fünfzigsten Grad, weit zurückgehaltene Frühling. Es ist, als wenn bei ihrem Erwachen die Bäume verwundert wären und beschämt, sich schon so weit im Jahre zu finden und von ihrer Seite noch so sehr zurück zu sein. Mit jedem Tag eröffnen sich neue Knospen, und die eröfneten entwickeln sich weiter.

Sehr lieblich ist es daher, gegen Sonnenuntergang die Prager Straße hinab zu gehen; alle unbelaubten Bäume, bisher unbemerkt, kommen nach und nach zur Erscheinung, wie sie ihre Blätter entfalten und, vom Sonnenlichte vom Rücken her beschienen, als völlig durchscheinend in ihrer eigenthümlichen Form darge stellt und kenntlich werden. Das junge, gelbliche Grün scheint völlig

durchsichtig, und an diesem stufenweis wachsenden Genuße kann man sich gewiß noch vierzehn Tage ergehen; denn vor Pfingsten, wird das völlige Grün kaum entwickelt sein. Die Gemüsegärten beschäftigen sich gleichfalls noch mit Vorbereitungen. Die Winterfaat steht schön, ob es gleich früher in vier Wochen nicht geregnet hatte; der späte Schnee scheint ihr genügt zu haben, und die Berge sind niemals ohne Thau. Der verlängerte Tag gibt auch eine höchst angenehme Empfindung, besonders in dieser Schlucht, die um fünf Uhr schon beschattet ist, wenn man auf der Höhe noch einige Stunden des freundlichen Sonnenscheins genießt.

Dem hiesigen Frühling gewährt auch noch ein ganz eigenes angenehmes Ansehen, daß Blüthen und Blätter zugleich hervortreten; dadurch erscheint der Schwarzborn, die Kirsche, der Apfel als ganz anderer, fremder Busch und Baum, die weißen Blüthen nehmen sich zwischen dem muntern Laub gar anmuthig aus.

#### Freitag, den 12. Mai.

Mit Streifen leicht bedeckter Himmel, kein reines Blau in der ganzen Atmosphäre, Windstille mit einer Andeutung auf Südwind. Die gestrige Beobachtung war heute viel entschiedener. Die von Süden heranziehenden, mehr flodrig als geballten Wolken wurden in Streifen und lang sich emporziehende Fäden aufgelöst, und auch diesmal schien die Operation viel niedriger als sonst vorzugehen; auch sah man den hieraus entstehenden Cirrus von anderer Art als den gewöhnlichen hohen; denn die emporsteigenden Fäden und gekrümmte leichte Streifen verwandelten sich an ihrem obern Ende schon wieder in Wölkchen, bis sich denn der Himmel nach und nach überzog. Nach Tische, auf einer Fahrt über Hohdorf und Jessau, vermehrte sich, bei schwüler Luft, die Menge und Schwere der Wolken. Gegen Abend war in Westen, an dem Erzgebirge her, ein meilenlanger Nimbus, der in vielen Strömungen niederging. Ich habe davon sogleich einen Entwurf gemacht, welchem ich den Versuch einer beschreibenden Erklärung hinzufüge. Die Wetterwolke zog von Westen gegen Osten und zeigte an ihrem untern Bauche deutliche kurze Streifen, welche in gleicher Richtung vorwärts den Strich führten. Die Wolke hingegen, wie sie vorrückte, unterlag im Einzelnen der Erdanziehung, und es senkten sich ganz vertikale Gußstrahlen herunter. Diese schienen jedoch mit der Erde in solchen Kontakt und Verbindung zu kommen, daß sie mit ihrem untern Ende an dem Boden festhielten, der die Feuchtigkeit an sich saugte, indeß die Wolke weiter zog und das obere Ende dieser Schläuche mit fort nahm; deßhalb sie zu einer schiefen Richtung genöthigt wurden. Nun hatten aber andere solche früher nieder gegangene Strömungen durch das Fortziehen der Wolke ihren Zusammenhalt mit der Erde verloren und schwebten, losgelassen, hoch über dem Horizont.

Das Merkwürdigste jedoch war ein solcher Schlauch, der obgleich der letzte, doch der stärkste, mit dem untern Theil entschieden an der Erde festhielt, indeß der obere fortgezogen wurde, wodurch ein gekrümmtes Aufsteigen bewirkt ward.

#### Sonabend, den 13. Mai.

Wie gestern schwül heranziehende Wolken, aufgelöst und sich wieder vereinigend; fortbauernde Abwechslung.



## Sonntag, den 14. Mai.

Wie gestern, nur daß die Cumulus ihre eigenthümliche geballte Gestalt mehr behielten. Nicht unangenehme Schwüle.

## Montag, den 15. Mai.

Ganz früh meist heiterer Himmel. Um sechs Uhr dichter, starker Nebelzug, der, über den ganzen Himmel hin, sich nach Norden bewegte, bald aber die Atmosphäre wieder völlig frei ließ. Leicht Gewölk, doppelter Wollenzug, Abends in Westen Cumulus, Abendroth.

## Dinstag, den 16. Mai.

Der ganze Himmel leicht, aber grau überwölkt, weder Sonne noch Atmosphäre zu sehen; gegen sieben Uhr Nordwind, getrennte Wolken, ein unterer, von Süden herankommender Zug in die höhere Region aufgelöst. Abwechselnde Bedeckung und Aufklärung des Himmels; nach sechs Uhr Sprühregen; sodann bei Untergang der Sonne im Südosten purpurgraue Regenwolken, in denen man die Iris theilweise stehen sah.

## Mittwoch, den 17. Mai.

In der Nacht starker Regenguß, der Morgen bewölkt, von Zeit zu Zeit Streifregen. Wollenzug nach Osten. Den Tag über mit Streifregen fortgesetzt, Abends der Himmel völlig rein, doch war die Sonne mit Abendroth untergegangen. Venus und der Mond über dem Hirschsprung.

## Donnerstag, den 18. Mai.

Früh ganz klarer Himmel, nach und nach leichte Cirrus, um Mittag seltene, höchst auffallende Erscheinung, die mich aus der Enge auf eine freie Stätte rief. Von Westen herauf, mit entschiedenem Südwind, zogen lange, zarte Cirrustreifen, einzeln und vereinigt; im Vorwärtsziehen krümmten sie das vordere Ende zu kleinen Wölkchen; etwas niedriger zogen unbestimmte weiße Wölkchen, die von jenen Streifen mit aufgenommen wurden; sonst standen noch alle Arten von Cirrus am bläulichen Himmel. Schäfchen, gegitterte Streifen, Alles in Bewegung und Verwandlung. Der Himmel überwölkte sich nach und nach. Von der Prager Straße angesehen, zeigten sich die Wolken in mancherlei Formen; doch immer Auflösung drohend. Abends acht Uhr unter Blitz und Donner Regengüsse.

## Freitag, den 19. Mai.

Klarer Morgen, doch bald wieder leicht bewölkt; fortgesetzte Bewölkung den ganzen Tag über. Abends den Schladenwerther Weg herabfahrend, vielfache Gewitter drohende Wollengestaltung. Um die untergehende Sonne trübe Atmosphäre und ein weißer, hier und da farbiger Kreis, theilweise deutlicher und undeutlicher zu bemerken. Nachts gewaltiger Regenguß, mit Donner und Blitz.

## Sonabend, den 20. Mai.

Bedeckter Himmel, nach und nach gebrochen, Sonnenblicke, Lauge



## Sonntag, den 21. Mai.

In der Nacht stärkster Plagregen, des Morgens schwächer bis neun Uhr; Regenwolken mit starkem Nordostwind vorüberziehend, dergleichen den ganzen Tag. Abends nach sieben Uhr gewaltiger, allgemeiner Sandregen, die ganze Nacht durch.

## Montag, den 22. Mai.

Früh um neun Uhr Andeutung einer Ausdehnung, welche auch mit Absätzen erfolgte; die untere Atmosphäre ward durch vorüberziehende und aufsteigende Nebel immer getrübt. Bei durchbrochenen Momenten beobachtete man höhere Wolken, welche sich steter zeigten. Dasselbige abwechselnd bis zur Nacht.

## Dienstag, den 23. Mai.

Cumulus, weit und hochstehend, hellweiß und geballt. Regenwolken, drunter herziehend, selten Donner, wenig Regen.

## Mittwoch, den 24. Mai.

Wie gestern; doch mehr zum Regen geneigt, und von Zeit zu Zeit Regen, mit Donner begleitet. So dauerte es über Mittag bis gegen fünf Uhr, wie wir auf einer Fahrt nach dem Horn erfuhren. Nun klärte es sich auf, und Abends acht Uhr stand der Mond hell am Himmel, später durch sehr leichte Wölkchen getrübt.

## Donnerstag, den 25. Mai.

Weiterer Morgen, leichtes Gewölke den Tag über. Starker Wollenzug in der höhern Region von Südwest her. Sehr warm; ruhiger Abend. Herrliche Mondnacht.

## Freitag, den 26. Mai.

Heller Morgen. Windstöße. Mehr bewölkt. Um drei Uhr sanfter Regen, Donner. Abwechselnd bis Abend. Schöne Mondnacht, nicht so klar wie gestern.

## Sonnabend, den 27. Mai.

Wolliger Cumulus, in Cirrus aufgelöst; dieser sich an einander reihend und steigend, jener wieder sich ballend und sinkend. Diese Erscheinungen glaubte man in drei Stagen über einander vorgehen zu sehen. Immer mehr zur Auflösung der Wolken und zur Heiterkeit geneigt.

## Sonntag, den 28. Mai. Rückreise.

Früh vier Uhr allgemeiner Sandregen; um sechs Uhr bricht sich der Himmel, ohne jedoch Blau sehen zu lassen. Der Regen pausirt. Starker Wollenzug vom Erzgebirge her, dergleichen über den Horn in die Tepelregion. Neun Uhr. Der Regen beginnt wieder, wird sehr stark mit Nordwest. Zehn Uhr deckt er nebelartig ferne und, verhältnißmäßig, auch nahe Gegenstände. Elf Uhr. Auf der Höhe von Maria-Rulm bemerkte man, daß die Himmelsgegend über dem Fichtelgebirg sich aufheilt. Mittag. Unendliche Nebel- und Regenwolken ziehen, vom Nordwest herbeigebracht, am Erzgebirge hin, auch über den Horn

in die Zepelregion. Ganz Böhmen überdeckt von Gewölk, niedrig schwebend, grau, flodig, zottig, ungestalt, in jedem Momente sich in Wassergüsse aufzulösen drohend. Indessen auf dem sich auflärenden langgestreckten Rücken des Fichtelgebirges ruhen gelagert Cumulus, nicht ganz fest geballt. Drei Uhr. Im Nordwesten hellt sich's immer mehr auf, nach und nach klärt sich daselbst der Himmel; die Sonne tritt hervor. Auch im Süden wird's rein. Wenige Wölkchen, vom West getrieben, ziehen leise auf ihrer Bahn. Cirrus in der obern blauen Luft.

Von da an unerfreulicher West, bald gegen Norden, bald gegen Süden sich umfahend, Regenschauer bringend, austrocknend, widerwärtig zu beobachten. Dieser Zustand dauerte bis den 24. Juni, da sich denn mit Nordost das Wetter bestätigte und der Himmel sich aufläute.

### Zur Erläuterung.

Zu besserem Verständniß der in vorstehendem Aufsatze gebrauchten Ausdrücke wird nachträglich angezeigt, daß, in Uebereinstimmung mit Männern, welche die Sache bisher bearbeitet, angenommen wird, es gebe drei Luftregionen, die obere, mittlere und untere, welcher man die vierte, die unterste, noch hinzufügen kann. Die Herrschaft der obern Region manifestirt sich durch trodenes, helles Wetter: die Atmosphäre ist in einem Zustande, daß sie Feuchtigkeit in sich aufnehmen, tragen, emporheben kann, es sei nun, daß sie das Wässerige zertheilt in sich enthalte, oder daß sie solches verändert, in seine Elemente getrennt, in sich aufnehme. Dieser Zustand der Atmosphäre wird durch die größte Barometerhöhe offenbart, und wir erfreuen uns eines schönen, beständigen Wetters; der Himmel ist klar, in gewissen Weltgegenden ganz wolkenlos und hochblau. In diese Region gehören alle Cirrusarten, die man mit verschiedenen Namen bezeichnen kann.

Die mittlere Region ist die des Cumulus; in ihr wird eigentlich der Konflikt bereitet, ob die obere Luft oder die Erde den Sieg erhalten soll. Diese Region hat die Eigenschaft, daß sie zwar viel Feuchtes in sich aufnehmen kann, allein nicht in vollkommener Auflösung; es vereinigt sich zwar zu einer leichten, aber doch dichten Körperlichkeit und erscheint uns geballt, gehäuft und nach oben in bestimmten Formen ausgebogen und begrenzt; unterwärts haben diese Wollenhaufen eine horizontale Grundlinie, wodurch eine dritte Region angedeutet wird, auf welcher sie wie auf einer Schicht auf einem Elemente ruhen und schweben.

Gewinnt nun die obere Region, ihre trocknende, Wasser auflösende, in sich aufnehmende Gewalt, die Oberhand, so werden diese geballten Massen an ihrem obern Saum aufgelöst, aufgepufft; sie ziehen sich flodentweise in die Höhe und erscheinen als Cirrus und verschwinden zuletzt in dem unendlichen Raum. Uebertwindet nun aber die untere Region, welche die dichteste Feuchtigkeit an sich zu ziehen und in fühlbaren Tropfen darzustellen geneigt ist, so senkt sich die horizontale Basis des Cumulus nieder, die Wolke dehnt sich zum Stratus, sie steht

und zieht schichtweise und stürzt endlich im Regen zu Boden, welche Erscheinung zusammen Nimbus genannt wird.

Wie wir nun von oben herunter gestiegen sind, so kann man wieder von unten hinauf steigen, so daß sich dicke Nebel erheben und in der untern Luft schwere Schichten bilden, die sich aber doch wieder an ihrem obern Theile ballen, höher dringen und zuletzt nach und nach in die obere Luft aufgelöst werden.

Man nimmt diese drei Regionen als Norm an, bemerkt aber dabei, daß die Disposition der obersten Luft alle Feuchtigkeit in sich vollkommen aufzunehmen, auch bis zur Erde herunter steigen könne, da denn jeder Dunst- und Nebelstreif sogleich in Cirrus aufgelöst und sodann verflüchtigt wird.

Und so mag sich auch der eigentliche Stratus, diese horizontal gebildete Masse, einmal höher erheben als das andere Mal, der Jahreszeit, der Polhöhe und der Bergeshöhe gemäß. Auch der Cumulus schwebt bald höher, bald tiefer; im Ganzen bleiben aber diese Wolkengestalten immer stufenweise über einander, wie man gar wohl sehen kann, wenn sich alle vier Erscheinungen dem Beobachter auf einmal darbieten.

Diese vier Hauptbestimmungen, Cirrus, Cumulus, Stratus und Nimbus, habe ich unverändert beibehalten, überzeugt, daß im Wissenschaftlichen überhaupt eine entschiedene lateinische Terminologie, wodurch die Gegenstände gestempelt werden, zum größten Vortheil gereiche. Denn wie ein Eigennamen den Mann von einem jeden andern trennt, so trennen solche Termini technici das Bezeichnete ab von allem Uebrigen. Sind sie einmal gut gefunden, so soll man sie in alle Sprachen aufnehmen; man soll sie nicht übersetzen, weil man dadurch die erste Absicht des Erfinders und Begründers zerstört, der die Absicht hatte, etwas fertig zu machen und abzuschließen. Wenn ich Stratus höre, so weiß ich, daß wir in der wissenschaftlichen Wolkengestaltung versiren, und man unterhält sich darüber nur mit Wissenden. Eben so erleichtert eine solche beibehaltene Terminologie den Verkehr mit fremden Nationen. Auch bedenke man, daß durch diesen patriotischen Purismus der Stil um nichts besser werde: denn da man ohnehin weiß, daß in solchen Aufsätzen diesmal nur von Wolken die Rede sei, so klingt es nicht gut, Hausenwolke zc. zu sagen und das Allgemeine beim Besondern immer zu wiederholen. In andern wissenschaftlichen Beschreibungen ist dieß ausdrücklich verboten.

Die Zwischenerscheinungen dagegen, welche Howard durch Verbindung jener drei Benennungen bezeichnet, habe ich nicht gebraucht, auch nicht übersetzt, sondern sie nach ihrem Vorkommen und Erscheinen jedes Mal angedeutet und beschrieben, weil die Mannigfaltigkeit so groß ist, daß solche zu bestimmen keine Terminologie vermag und nur die Einbildungskraft mehr verwirrt, als ihr nachzuhelfen. Wie man das gar oft bei meteorologischen Tabellen fühlt, bei denen eine Columnne für die Wolkengestaltung angebracht ist. Der Einsichtige, dem es um Anschauung und nicht um Worte zu thun ist, wird die Schwierigkeit in der Praxis gar leicht entdecken.

Schließlich bemerken wir noch den Hauptpunkt, daß der Sieg der obern Region, die Herrschaft der Trodniz, durch den Ostwind und den ihm zugetheilten Nordwind, der Sieg der untern Region, der sich

bemerken konnte. Es zeigten sich nach und nach zarte horizontale Streifen, in die sich der Höherauch zusammenzieht; sie überdecken den ganzen Himmel, zugleich manifestiren sie ihre cirröse Tendenz; sie lockern sich aus einander und zeigen sich als Reihen von Schäfchen. Ein Theil des Höherauchs ist als Thau niedergegangen. Der Nordostwind strömt heftig, schon löst sich der obere Umriß aller Streifen flammig auf; ja es steigen aus demselben einzelne Säulen wie Rauch aus den Oefen hervor, die aber doch oben sich wieder zur Schicht legen, als wenn sie ihren vorigen Zustand wieder annehmen wollten. Alle diese Bemühungen gelten aber nicht gegen den Nordost, der mit Heftigkeit bläst: keine Wolke vermag sich mehr zu halten; gegen Mittag schon ist der ganze Himmel rein. Im Gasthof zum Hirschen in Hof konnte man die bewegliche Wetterfahne vom scharfen Ost stoßweise auf Norden deutend beobachten. Der Mond stand am Himmel, nur wenige Wolken erschienen am Horizonte, und der Nacht blieb kaum übrig, das sie aufzulösen hätte.

Dinstag, den 25. April, bis Alexandersbad.

Vor Sonnenaufgang leichte Streifen an dem ganzen Horizont hin, die sich erhoben und verflochten, sobald sie hervortrat. Die Fahne, vollkommen in Nord, stand unbeweglich; mit wachsendem Tag häuften sich die Wolken. In Alexandersbad stand das Barometer 28 Zoll weniger  $1\frac{1}{2}$  Linie, welches nach der Höhe des Orts schon Wetter andeutet. Nach Tagesbewölkte sich der Himmel immer mehr, die Wolken schienen in tieferer Region zu schweben, Natur und Gestalt des Stratus anzunehmen; auch war das Barometer eine halbe Linie gefallen. Um acht Uhr war der Himmel ziemlich klar; doch lag im Süden eine langgestreckte, dichte Wolke, die sich aber nach und nach aufzuheben schien.

Mittwoch, den 26. April, bis Eger.

Das Barometer war etwas gesunken; demungeachtet war vor Sonnenaufgang der Himmel ganz rein, nur wenige Streifen am Horizont im Norden. Windstille vor und nach Sonnenaufgang; die Fahne trübte. Den ganzen Morgen bis zu Mittag der Himmel völlig rein. In Eger vernahmen wir, das Barometer sei gefallen, aber ohne nähere Bestimmung. Der Himmel blieb den ganzen Tag rein und so auch vollkommen in der Nacht; der Mond schien hell, und die Sterne funkelten; ein Nordostwind hatte den ganzen Tag fortgedauert. Jedoch bei wachsender Nacht zeigte sich eine große, obgleich nicht verdichtete Wollenmasse, welche, von Osten heraufsteigend, den ganzen Himmel mit einem Gewöl überzog.

Donnerstag, den 27. April, bis Marienbad.

Eben so verhielt es sich Morgens bei Sonnenaufgang. Der ganze Himmel war mit einigem, einander berührendem Gewöl bedeckt, davon sich ein Theil in die obere Luft auflöste, ein anderer aber so zottig und grau herunterhieng, daß man jeden Augenblick erwartete, ihn als Regen niederfallen zu sehen.

Auf dem Wege nach Sandau, wo wir gegen Südost fuhren, sahen wir die sämtlichen Wollenphänomene in ihrer charakteristischen Mannigfaltigkeit, Abgesondertheit, Verbindung und Uebergängen, als ich sie nie gesehen, und zwar in solcher Fülle, daß der ganze Himmel davon

überdeckt war. Das leichteste Gespinnst der Besenstriche des Cirrus stand ruhig am obersten Himmel, ganze Reihen von Cumulus zogen, doppelt und dreifach über einander, parallel mit dem Horizonte, dahin; einige drängten sich in ungeheure Körper zusammen, und indem sie an ihrem obern Umriß immer abgezupft und der allgemeinen Atmosphäre zugeeignet wurden, so ward ihr unterer Theil immer schwerer, stratusartiger, grau und undurchscheinend, sich niedersenkend und Regen drohend. Eine solche Masse zog sich uns über das Haupt hin, und es fielen wirklich einige Tropfen. Da nun alles Dieses in der mittlern Luft vorgieng, war uns die Aussicht auf den Horizont nicht verlagert. Wir sahen auf dem ganzen Halbkreis der entferntesten böhmischen Gebirge ein über einander gethürmtes Amphitheater von Cumulus liegen, davon die einzelnen wolligen Massen durch kräftigen Sonnenschein in Licht und Schatten gesetzt wurden. Der Wind hatte sich geändert, es war ein Südwest, der aber nur die untere Region zu afficiren schien. Und so dauerte der Konflikt zwischen der Atmosphäre und den Wolken den ganzen Tag über. Nach Sonnenuntergang jedoch und Aufgang des Mondes hatte sich der Himmel ganz aufgeklärt, so daß nur ganz leichte Cirrusstreifen zu sehen waren.

Freitag, den 28. April, bis Eger.

Bei Sonnenaufgang ganz klarer Himmel, in Westen Nebelwand, die sich nach und nach heranzog, indem sich der Ostwind in Westwind umlegte; der ganze Himmel überzog sich wieder, aber leicht.

Auf dem Wege nach Eger sahen wir abermals ein herrliches, höchst unterrichtendes Schauspiel vor uns, zu dessen Erinnerung ich Folgendes allgemeiner bezeichne.

Der Cumulus kann seiner Natur gemäß vorerst in einer mittlern Region schwebend angesehen werden; eine Menge desselben zieht in langen Reihen hinter einander hin, oben ausgezackt, in der Mitte bauchig, unten geradlinig, als wenn sie auf einer Luftschicht auflagen. Steigt nun der Cumulus, so wird er von der obern Luft ergriffen, die ihn auflöst und in die Region des Cirrus überführt; senkt er sich, so wird er schwerer, grauer, unempfindlicher dem Lichte; er ruht auf einer horizontalen, gestreckten Wolkenbase und verwandelt sich unten in Stratus. Diese Erscheinung sahen wir in der größten Mannigfaltigkeit an dem Halbkreise des westlichen Himmels vorgehen, bis die untere schwere Wollenschicht, von der Erde angezogen, genöthigt war, in Regenstrichen niederzugehen. Aber auch diese behielten einen leichten, luftigen Charakter, indem sie, schief und in sich selbst gekrümmt, nach der Erde gerichtet, bald abzuregnen schienen, bald eine Zeit lang in der Höhe schwebend verweilten, endlich aber strich- und streifenweise vertikal in die Höhe stiegen, sich mit obern stratusartigen Wolken verbanden und wieder zu ihrem ersten Ursprung zurückkehrten.

Indessen sahen wir am ganzen westlichen Horizont unzählbare solche Regenschauer einzeln über Felder und Hügel niedergehen, wie uns denn auch ein solcher, dem Landmann höchst erwünschter Regenschich vorüberstreifend benetzte.

Durch den Flor so wie durch die Zwischenräume dieser wässerigen Ergießungen sahen wir den Fichtelberg mit Allem, was ihm angehört, von einer schweren Masse festliegender Wollenballen überlagert. Im

Egerkreiße war der Regen allgemein gewesen. Gegen Abend flärte sich's wieder auf.

Sonnabend, den 29. April, bis Karlsbad.

War der ganze Himmel überzogen; es mußte im Elbogener Kreiße gestern und die Nacht viel geregnet haben, wie man am Weg und Aedern sah; die Sonne zeigte sich im Mittag, der Wind war Nordwest, und sodann ereignete sich das aufsteigende Spiel, Stratus verwandelte sich in Cumulus, Cumulus in Cirrus, wie wir in vorigen Tagen das niedersteigende beobachtet hatten. Der Himmel war mit Wolken aller Art bedeckt, jedoch der Abend freundlich.

Sonntag, den 30. April, Karlsbad.

Das alte Spiel vom Auflösen und Verlöspern der Wolken, ohne Resultat.

Montag, den 1. Mai.

Mit Nordwind zogen untere und obere Wolken, jede in ihrer Region, gegen Süden, die untern stratus-, die obern cirrusartig. Diesen kam vom südlichen Berge ein Wolkenzug in einer mittlern Region entgegen, welches Phänomen ich der Anziehungskraft der obern Wolkenreihe zuschreibe; denn der südliche Zug war, so wie er in die mittlere Region trat, sogleich an dem obern Umriß aufgelöst, mit den höhern Wolken vereinigt, und mußte, zu ihnen gesellt, nach Süden zurückkehren. Es war merkwürdig und seltsam anzuschauen. Dergleichen mag freilich nur in hohen Gebirgsgegenden vorkommen. Im Mittag leichter Schnee, gegen Abend gelinder Westwind.

Dinstag, den 2. Mai.

Der Konflikt der obern und untern Luftregion, der Trodene und Feuchte, endigte sich in ein leichtes Schneegestöber, von Zeit zu Zeit wiederholt.

Mittwoch, den 3. Mai.

Es hatte gegen Morgen geschneit. Früh um fünf Uhr war der Schnee auf den Straßen, Platten und sonst Steinen geschmolzen: er hatte sich aber gehalten auf Holzstämmen, Brettern, Schindeln und auf den Planen der Fuhrleute. Den Tag über fortdauernder Wolkonflikt, sich manchmal in Schnee auflösend.

Donnerstag, den 4. Mai.

Im Ganzen wie gestern, gegen Mittag starker, dichter Schneesturm, welcher wohl eine Stunde anhielt. Darauf wieder Sonnenblide.

Freitag, den 5. Mai.

Um die Phänomene des Wettstreits der obern und untern Luft in größerer Breite zu sehen, als die Karlsbader Himmelsenge erlaubt, erstieg ich den Schloßberg und gieng sodann den Schlackenwalder Weg hinauf bis zu Findlaters Monument.

Auf diesem Gange läßt sich der Elbogener Kreis bis gegen das Egerland westlich und das Erzgebirge nördlich übersehen.

Es graupelte stark, und der ganze Himmel war auf mannigfaltige ungleiche Weise überdeckt. Einherziehende Wolken, die man wohl mußte

für Stratus gelten lassen, obgleich von denen im Spätsommer und Herbst bemerkten sehr unterschieden; sie waren viel leichter anzusehen und zogen in einer höhern Region daher, welche sich nach dem Maßstabe jener frühern Bemerkungen an Ort und Stelle gar wohl hätte bezeichnen lassen. Sie mochten in der Region schweben, in welcher sonst die Cumulus einhergehen; sie lösten sich, von Nordwest heranziehend, bald da bald dort in Graupelschauer auf, welche Land und Gebirge wechselsweise bedeckten und frei ließen. Von Süden stiegen mächtige Cumulus auf, die sich aber, sobald sie sich jenem Zuge näherten, mit demselben sogleich vereint, offenbar mit fortzogen und als Graupelschauer mit niedergingen. Sonnenblide erheiterten das Land. Sogleich aber waren bald von Westen, bald von Süden her ganze Himmelsgegenden bedeckt und solche graue, mehr Nebel- als Wollenzüge in Anmarsch, wie ich solche vom Hammer her, das Teplitzthal herunter, auf der Rückseite des Karlsbader Gebirges kommen sah.

Alles Dieses aber gieng dem Augenschein nach in einer höhern Region vor, als wir den wässerigen Nimbus zu sehen gewohnt sind. Welches sich auch dadurch erweist, daß von eben diesen nebelhaften Wollenzügen immerfort Theile cirrusartig aufgenommen werden, woraus sich ergibt, daß das Barometer hochstehen muß. Ich will nun sehen, ob meine Vermuthung sich bestätigt, daß nämlich dieser Konflikt sich zu Gunsten der obern Luft und des trocknenden Prinzips entscheiden werde. Wie ich denn mich vielleicht hiezu verführen lasse, weil ich für meine übrige Badezeit schönes Wetter wünsche, zugleich aber auch das umgekehrte Phänomen von jenem, was ich vom 23. April bis zum 28. erlebt, rückwärts zu erleben hoffe. Welches denn auch Abends 4½ Uhr geschah.

Denn als ich die Höhe des westlichen Berges bei Gottels Sommerwohnung erreicht hatte, erblickte ich in Westen über dem Erzgebirge eine Reihe Cumulus liegen, doch eher schwebend und von leichterer Natur. Im Nordosten im Gebirg eine von der Sonne beschienene Wollenwand, weiß leuchtend und glänzend; graue Streifen, die an ihr herabgingen, zeigten, daß sie sich auch in Graupeln auflöste, so wie sie sich oben rauchartig in die Luft verlor. In Osten ragten bergartig hinter dem Horizont herauf einzelne und festgeballte Cumulus.

Von Süden zogen über den Scheitel hin charakterlose Wolken, an denen man theilweise die Gestalt der übrigen sehen konnte.

Alle das Gewölk jedoch, wie es oben beschrieben, verzog sich oder versank, so daß bei Sonnenuntergang der Himmel beinahe, zu Nacht aber völlig rein und wolkenlos war.

Sonnabend, den 6. Mai.

Völlig klarer Himmel, aber nicht lange, denn der Wollenzug von Norden her begann schon wieder und verbreitete sich nach und nach, jedoch in abgeordneten Partien, über den ganzen Himmel. Dergleichen den ganzen Tag über, Abend helle.

Sonntag, den 7. Mai.

Prächtiger Windbaum vor der aufgehenden Sonne, bis in den Zenith sich erstreckend, nach oben und der Seite ast- und zweigartig verbreitete Schäfchen, floden- und streifenartig über dem



übrigen Himmel. Milde Luft, schöner Sonnenschein. Gegen Mittag, mit Südwestwind, schon der ganze Himmel mit Wolken überzogen. Nach Tisch, auf dem Schlackenwerther Wege, einen kalten Westwind sehr unangenehm empfunden. Der Himmel war von Gebirg zu Gebirg umwölkt, aber hoch. Nachts um elf Uhr gewaltiger Regenguß, der wohl eine Stunde dauerte.

#### Montag, den 8. Mai.

Zustbau vor der Sonne. Der obere Himmel leicht bewölkt, der untere schwerer. Leichte Cumulus von Westen über den Dreikreuzberg herziehend. Der obere Himmel und die aufzehrende Gewalt der trocknenden Luft scheint die Uebergewalt zu behalten.

#### Dinstag, den 9. Mai.

Heller Himmel, jedoch mit leichten Streifen, höheraufragend, bedeckt; Sonne sehr heiß, die Atmosphäre sich nach und nach bewölkend. Mittag Wind, unzusammenhängend bewölkte Atmosphäre, wenige Regentropfen, klare Nacht.

#### Mittwoch, den 10. Mai.

Höheraufragend, Schäfchen, dann wieder aufgeklärter Himmel; die Sonne brannte heiß, der Himmel überwölkte sich. Streifregen; es donnerte um ein Uhr, sodann von Zeit zu Zeit; der Himmel reinigte sich. Vollkommen klarer Himmel bei Sonnenuntergang, obgleich Südwestwind.

#### Donnerstag, den 11. Mai.

##### Himmelfahrtstest.

Vollkommen heiterer Himmel, obgleich Westwind. Einzelne Wolken, im Ganzen aber der höhere Himmel leicht gestreift. Gegen Abend ein Phänomen, welches ich noch nicht bemerkt. Gegen Westen in der Höhe Cirrusstreifen, doch wahrscheinlich nicht so hoch, als sonst gewöhnlich: denn kleine, leichte, wollige Wölkchen, vom östlichen Gebirge herziehend, wurden, wie sie sich jener Region näherten, aufgelöst und in vertikale Streifen verwandelt; doch konnte man bemerken, daß sie sich auch unterwandelt zwischen jene Streifen hineinzogen, ihre wollige Gestalt noch eine Weile behaltend. Wahrscheinlich gieng dieß auf der Gränze der obern und mittlern Region vor.

Mit einem so anhaltenden, aufmerksamen Beschauen des Himmels war auch bisher das Vergnügen an dem Zustand der Erde verbunden. Im Ganzen thut einen sehr angenehm-bemerkbaren Effect der bei einem so hohen Sonnenstande, unter dem fünfzigsten Grad, weit zurückgehaltene Frühling. Es ist, als wenn bei ihrem Erwachen die Bäume verwundert wären und beschämt, sich schon so weit im Jahre zu finden und von ihrer Seite noch so sehr zurück zu sein. Mit jedem Tag eröffnen sich neue Knospen, und die eröffneten entwickeln sich weiter.

Sehr lieblich ist es daher, gegen Sonnenuntergang die Prager Straße hinab zu gehen; alle unbelaubten Bäume, bisher unbemerkt, wenigstens unbemerkt, kommen nach und nach zur Erscheinung, wie sie ihre Blätter entfalten und, vom Sonnenlichte vom Rücken her beschienen, als völlig durchscheinend in ihrer eigenthümlichen Form dargestellt und kenntlich werden. Das junge, gelbliche Grün scheint völlig



durchsichtig, und an diesem stufenweis wachsenden Genuße kann man sich gewiß noch vierzehn Tage ergehen; denn vor Pfingsten, wird das völlige Grün kaum entwickelt sein. Die Gemüsegärten beschäftigen sich gleichfalls noch mit Vorbereitungen. Die Winterfaat steht schön, ob es gleich für ihr genlängert in diese der Hülfe. Der nehmest durch e derer, zwischen dem munteren Laub gar anmuthig aus.

le; der späte Schnee scheint als ohne Thau. Der vere die Empfindung, besonders schattet ist, wenn man auf en Sonnenscheins genießt. ch ein ganz eigenes angezugleich hervortreten; da e, der Apfel als ganz anhen Blüten nehmen sich

Freitag, den 12. Mai.

Mit Streifen leicht bedeckter Himmel, kein reines Blau in der ganzen Atmosphäre, Windstille mit einer Andeutung auf Südwind. Die gestrige Verheranziehenden, und lang sich in die Operation d hieraus entstehe hohen; denn die fen verwandelte bis sich denn b einer Fahrt ab Luft, die Menge Westen, an der vielen Strömung wurf gemacht, d hinzufüge. Die an ihrem untern Ende deutliche kurze Streifen, welche in gleicher Richtung vorwärts den Strich führten. Die Wolke hingegen, wie sie vorrückte, unterlag im Einzelnen der Erbanziehung, und es senkten sich ganz vertikale Gußstrahlen herunter. Diese schienen jedoch mit der Erde in solchen Kontakt und Verbindung zu kommen, daß sie mit ihrem untern Ende an dem Boden festhielten, der die Feuchtigkeit an sich saugte, indeß die Wolke weiter zog und das obere Ende dieser Schläuche mit fort nahm; deßhalb sie zu einer schiefen Richtung genöthigt wurden. Nun hatten aber andere solche früher nieder gegangene Strömungen durch das Fortziehen der Wolke ihren Zusammenhalt mit der Erde verloren und schwebten, losgelassen, hoch über dem Horizont.

Das Merkwürdigste jedoch war ein solcher Schlauch, der obgleich der letzte, doch der stärkste, mit dem untern Theil entschieden an der Erde festhielt, indeß der obere fortgezogen wurde, wodurch ein bestimmtes Aufsteigen bewirkt ward.

Sonnabend, den 13. Mai.

Wie gestern schwall heranziehende Wolken, aufgelöst und sich wieder vereinigend; fortdauernde Abwechselung.

**Sonntag, den 14. Mai.**

Wie gestern, nur daß die Cumulus ihre eigenthümliche geballte Gestalt mehr behielten. Nicht unangenehme Schwüle.

**Montag, den 15. Mai.**

Ganz früh meist heiterer Himmel. Um sechs Uhr dichter, starker Nebelzug, der, über den ganzen Himmel hin, sich nach Norden bewegte, bald aber die Atmosphäre wieder völlig frei ließ. Leicht Gewölk, doppelter Wollenzug, Abends in Westen Cumulus, Abendroth.

**Dinstag, den 16. Mai.**

Der ganze Himmel leicht, aber grau überwölkt, weder Sonne noch Atmosphäre zu sehen; gegen sieben Uhr Nordwind, getrennte Wolken, ein unterer, von Süden herankommender Zug in die höhere Region aufgelöst. Abwechselnde Bedeckung und Aufklärung des Himmels; nach sechs Uhr Sprühregen; sodann bei Untergang der Sonne im Südosten purpurgraue Regenwolken, in denen man die Iris theilweise stehen sah.

**Mittwoch, den 17. Mai.**

In der Nacht starker Regenguß, der Morgen bewölkt, von Zeit zu Zeit Streifregen. Wollenzug nach Osten. Den Tag über mit Streifregen fortgesetzt, Abends der Himmel völlig rein, doch war die Sonne mit Abendroth untergegangen. Venus und der Mond über dem Hirschsprung.

**Donnerstag, den 18. Mai.**

Früh ganz klarer Himmel, nach und nach leichte Cirrus, um Mittag seltene, höchst auffallende Erscheinung, die mich aus der Enge auf eine freie Stätte rief. Von Westen herauf, mit entschiedenem Südwind, zogen lange, zarte Cirrusstreifen, einzeln und vereinigt; im Vorwärtssziehen krümmten sie das vordere Ende zu kleinen Wölkchen; etwas niedriger zogen unbestimmte weiße Wölkchen, die von jenen Streifen mit aufgenommen wurden; sonst standen noch alle Arten von Cirrus am bläulichen Himmel. Schäfchen, gegitterte Streifen, Alles in Bewegung und Verwandlung. Der Himmel überwölkte sich nach und nach. Von der Prager Straße angesehen, zeigten sich die Wolken in mancherlei Formen; doch immer Auflösung drohend. Abends acht Uhr unter Blitz und Donner Regengüsse.

**Freitag, den 19. Mai.**

Klarer Morgen, doch bald wieder leicht bewölkt; fortgesetzte Bewölkung den ganzen Tag über. Abends den Schlackenwerther Weg herabfahrend, vielfache Gewitter drohende Wollengestaltung. Um die untergehende Sonne trübe Atmosphäre und ein weißer, hie und da farbiger Kreis, theilweise deutlicher und undeutlicher zu bemerken. Nachts gewaltiger Regenguß, mit Donner und Blitz.

**Sonnabend, den 20. Mai.**

Bedeckter Himmel, nach und nach gebrochen, Sonnenblide, laue Luft.

## Sonntag, den 21. Mai.

In der Nacht stärkster Platzregen, des Morgens schwächer bis neun Uhr; Regenwolken mit starkem Nordostwind vorüberziehend, dergleichen den ganzen Tag. Abends nach sieben Uhr gewaltiamer, allgemeiner Sandregen, die ganze Nacht durch.

## Montag, den 22. Mai.

Früh um neun Uhr Andeutung einer Ausbuchtung, welche auch mit Absätzen erfolgte; die untere Atmosphäre ward durch vorüberziehende und aufsteigende Nebel immer getrübt. Bei durchbrochenen Momenten beobachtete man höhere Wolken, welche sich steter zeigten. Dasselbige abwechselnd bis zur Nacht.

## Dinstag, den 23. Mai.

Cumulus, weit und hochstehend, hellweiß und geballt. Regenwolken, drunter herziehend, selten Donner, wenig Regen.

## Mittwoch, den 24. Mai.

Wie gestern; doch mehr zum Regen geneigt, und von Zeit zu Zeit Regen, mit Donner begleitet. So dauerte es über Mittag bis gegen fünf Uhr, wie wir auf einer Fahrt nach dem Horn erfuhren. Nun klärte es sich auf, und Abends acht Uhr stand der Mond hell am Himmel, später durch sehr leichte Wölkchen getrübt.

## Donnerstag, den 25. Mai.

Heiterer Morgen, leichtes Gewölke den Tag über. Starke Wolkenzug in der höhern Region von Südwest her. Sehr warm; ruhiger Abend. Herrliche Mondnacht.

## Freitag, den 26. Mai.

Heller Morgen. Windstöße. Mehr bewölkt. Um drei Uhr sanfter Regen, Donner. Abwechselnd bis Abend. Schöne Mondnacht, nicht so klar wie gestern.

## Sonnabend, den 27. Mai.

Wolliger Cumulus, in Cirrus aufgelöst; dieser sich an einander reihend und steigend, jener wieder sich ballend und sinkend. Diese Erscheinungen glaubte man in drei Stagen über einander vorgehen zu sehen. Immer mehr zur Auflösung der Wolken und zur Heiterkeit geneigt.

## Sonntag, den 28. Mai. Rückreise.

Früh vier Uhr allgemeiner Sandregen; um sechs Uhr bricht sich der Himmel, ohne jedoch Blau sehen zu lassen. Der Regen pausirt. Starke Wolkenzug vom Erzgebirge her, dergleichen über den Horn in die Tepelregion. Neun Uhr. Der Regen beginnt wieder, wird sehr stark mit Nordwest. Zehn Uhr deckt er nebelartig ferne und, verhältnißmäßig, auch nahe Gegenstände. Elf Uhr. Auf der Höhe von Maria-Aulm bemerkte man, daß die Himmelsgegend über dem Fichtelgebirg sich aufheilt. Mittag. Unendliche Nebel- und Regenwolken ziehen, vom Nordwest herbeigebracht, am Erzgebirge hin, auch über den Horn

in die Tepelregion. Ganz Böhmen überdeckt von Gewölk, niedrig schwebend, grau, flockig, gottig, ungestalt, in jedem Momente sich in Wassergüsse auflösen drohend. Indessen auf dem sich auflärenden langgestreckten Rücken des Fichtelgebirges ruhen gelagert Cumulus, nicht ganz fest geballt. Drei Uhr. Im Nordwesten heilt sich's immer mehr auf, nach und nach klärt sich daselbst der Himmel; die Sonne tritt hervor. Auch im Süden wird's rein. Wenige Möllchen, vom West getrieben, ziehen leise auf ihrer Bahn. Cirrus in der obern blauen Luft.

Von da an unerfreulicher West, halb gegen Norden, halb gegen Süden sich umsehend, Regenschauer bringend, austrocknend, widerwärtig zu beobachten. Dieser Zustand dauerte bis den 24. Juni, da sich denn mit Nordost das Wetter bestätigte und der Himmel sich aufklärte.

### Zur Erläuterung.

Zu besserem Verständniß Ausdrücke wird nachträglich Männern, welche die Sache gebe drei Luftregionen, die die vierte, die unterste, die obere Region manifestirt sich sphäre ist in einem Zustand tragen, emporheben kann, e in sich enthalte, oder daß getrennt, in sich aufnehme. die größte Barometerhöhe schönen, beständigen Wetter: gegend ganz wolkenlos u Cirrusarten, die man mit u

Die mittlere Region ist der Konflikt bereitet, ob die obere Luft oder die Erde den Sieg erhalten soll. Diese Region hat die Eigenschaft, daß sie zwar viel Feuchtes in sich aufnehmen kann, allein nicht in vollkommener Auflösung; es vereinigt sich zwar zu einer leichten, aber doch dichten Körperlichkeit und erscheint uns geballt, gehäuft und nach oben in bestimmten Formen ausgebogen und begrenzt, unterwärts haben diese Wolkenhausen eine horizontale Grundlinie, wodurch eine dritte Region angedeutet wird, auf welcher sie wie auf einer Schicht auf einem Elemente ruhen und schweben.

Gewinnt nun die obere Region, ihre trocknende, Wasser auflösende, in sich aufnehmende Gewalt, die Oberhand, so werden diese geballten Massen an ihrem obern Saum aufgelöst, aufgepufft; sie ziehen sich flodenweise in die Höhe und erscheinen als Cirrus und verschwinden zuletzt in dem unendlichen Raum. Ueberwindet nun aber die untere Region, welche die dichteste Feuchtigkeit an sich zu ziehen und in fühlbaren Tropfen darzustellen geneigt ist, so senkt sich die horizontale Basis des Cumulus nieder, die Wolke dehnt sich zum Stratus, sie steht

und zieht schichtweise und stürzt endlich im Regen zu Boden, welche Erscheinung zusammen Nimbüs genannt wird.

Wie wir nun von oben herunter gestiegen sind, so kann man wieder von unten hinauf steigen, so daß sich dicke Nebel erheben und in der untern Luft schwere Schichten bilden, die sich aber doch wieder an ihrem obern Theile ballen, höher bringen und zuletzt nach und nach in die obere Luft aufgelöst werden.

Man nimmt diese drei Regionen als Norm an, bemerkt aber dabei, daß die Disposition der obersten Luft alle Feuchtigkeit in sich vollkommen aufzunehmen, auch bis zur Erde herunter steigen könne, da denn jeder Dunst- und Nebelstreif sogleich in Cirrus aufgelöst und sodann verflüchtigt wird.

Und so mag sich auch der eigentliche Stratus, diese horizontal gebildete Masse, einmal höher erheben als das andere Mal, der Jahreszeit, der Polhöhe und der Bergeshöhe gemäß. Auch der Cumulus schwebt bald höher, bald tiefer; im Ganzen bleiben aber diese Wolkengestalten immer stufenweise über einander, wie man gar wohl sehen kann, wenn sich alle vier Erscheinungen dem Beobachter auf einmal darbieten.

Diese vier Hauptbestimmungen, Cirrus, Cumulus, Stratus und Nimbüs, habe ich unverändert beibehalten, überzeugt, daß im Wissenschaftlichen überhaupt eine entschiedene lakonische Terminologie, wodurch die Gegenstände gestempelt werden, zum größten Vortheil gereiche. Denn wie ein Eigennamen den Mann von einem jeden andern trennt, so trennen solche Termini technici das Bezeichnete ab von allem Uebrigen. Sind sie einmal gut gefunden, so soll man sie in alle Sprachen aufnehmen; man soll sie nicht übersetzen, weil man dadurch die erste Absicht des Erfinders und Begründers zerstört, der die Absicht hatte, etwas fertig zu machen und abzuschließen. Wenn ich Stratus höre, so weiß ich, daß wir in der wissenschaftlichen Wolkengestaltung versiren, und man unterhält sich darüber nur mit Wissenden. Eben so erleichtert eine solche beibehaltene Terminologie den Verkehr mit fremden Nationen. Auch bedenke man, daß durch diesen patriotischen Purismus der Stil um nichts besser werde: denn da man ohnehin weiß, daß in solchen Aufsätzen diesmal nur von Wolken die Rede sei, so klingt es nicht gut, Hausenwolke u. zu sagen und das Allgemeine beim Besondern immer zu wiederholen. In andern wissenschaftlichen Beschreibungen ist dieß ausdrücklich verboten.

Die Zwischenererscheinungen dagegen, welche Howard durch Verbindung jener drei Benennungen bezeichnet, habe ich nicht gebraucht, auch nicht übersetzt, sondern sie nach ihrem Vorkommen und Erscheinen jedes Mal angedeutet und beschrieben, weil die Mannigfaltigkeit so groß ist, daß solche zu bestimmen keine Terminologie vermag und nur die Einbildungskraft mehr verwirrt, als ihr nachzuhelfen. Wie man das gar oft bei meteorologischen Tabellen fühlt, bei denen eine Columne für die Wolkengestaltung angebracht ist. Der Einsichtige, dem es um Anschauung und nicht um Worte zu thun ist, wird die Schwierigkeit in der Praxis gar leicht entdecken.

Schließlich bemerken wir noch den Hauptpunkt, daß der Sieg der obern Region, die Herrschaft der Trodniß, durch den Ostwind und den ihm zugetheilten Nordwind, der Sieg der untern Region, der sich

auf die Erde beziehenden Feuchte, durch den West- und den ihm verbündeten Südwind angedeutet, begleitet und bewirkt werde.

Und nun, da man von jeher die Poesie als wohlgeschickt zu summarischen Darstellungen gehalten, so folge noch zum Ehrengedächtniß unseres Meisters die Grundlehre, damit sie sich immer mehr verbreite, in wohlmeinende Reime verfaßt.

### Howards Ehrengedächtniß

Dich im Unendlichen zu finden,  
Mußt unterscheiden und dann verbinden;  
Drum danket mein beflügelt Lied  
Dem Manne, der Wolken unterschied.

Wenn Gottheit Amarupa, hoch und hehr,  
Durch Lüfte schwanfend wandelt, leicht und schwer,  
Des Schleiers Falten sammelt, sie zerstreut,  
Am Wechsel der Gestalten sich erfreut,  
Jetzt starr sich hält, dann schwindet wie ein Traum:  
Da staunen wir und traun dem Auge kaum.

Nun regt sich kühn des eignen Bildens Kraft,  
Die Unbestimmtes zu Bestimmtem schafft;  
Da droht ein Bäu, dort wogt ein Elephant,  
Rameeles Hals, zum Drachen umgewandt;  
Ein Heer zieht an, doch triumphirt es nicht;  
Da es die Macht am steilen Felsen bricht;  
Der treueste Wolkenbote selbst zerstiebt,  
Oh er die Fern' erreicht, wohin man liebt.

Er aber, Howard, gibt mit reinem Sinn  
Uns neuer Lehre herrlichsten Gewinn:  
Was sich nicht halten, nicht erreichen läßt,  
Er faßt es an, er hält zuerst es fest,  
Bestimmt das Unbestimmte, schränkt es ein,  
Benennt es treffend! — Sei die Ehre dein! —  
Wie Streife steigt, sich ballt, zerflattert, fällt,  
Erinnre dankbar deiner sich die Welt.

### Stratus.

Wenn von dem stillen Wasserspiegel-Plan  
Ein Nebel hebt den flachen Teppich an,  
Der Mond, dem Wallen des Erscheins vereint,  
Als ein Gespenst, Gespenster bildend, scheint,  
Dann sind wir Alle, das gestehn wir nur,  
Erquidt', erfreute Kinder, o Natur!

Dann hebt sich's wohl am Berge, sammelnd breit  
An Streife Streifen; so umdüstert's weit  
Die Mittelhöhe, beidem gleich geneigt,  
Ob's fallend wässert oder lustig steigt.

### Cumulus.

Und wenn darauf zu höh'rer Atmosphäre  
Der tüchtige Gehalt berufen wäre,  
Steht Wolke hoch, zum Herrlichsten geballt,  
Verkündet, festgebildet, Machtgewalt,  
Und, was ihr fürchtet und auch wohl erlebt,  
Wie's oben drohet, so es unten bebt.

### Cirrus.

Doch immer höher steigt der edle Drang!  
Erlösung ist ein himmlisch leichter Zwang.  
Ein Aufgehäuftes, flodrig löst sich's auf,  
Wie Schäflein trippelnd, leicht geläimnt zu Lauf.  
So fließt zuletzt, was unten leicht entstand,  
Dem Vater oben still in Schooß und Hand.

### Nimbus.

Nun laßt auch niedwärts, durch Erdgewalt  
Herabgezogen, was sich hoch geballt,  
In Donnerwettern wüthend sich ergehn,  
Heerschaaren gleich entrollen und verwehn! —  
Der Erde thätig-leidendes Geschick! —  
Doch mit dem Bilde hebet euren Blick:  
Die Rede geht herab; denn sie beschreibt;  
Der Geist will aufwärts, wo er ewig bleibt.

---

Und wenn wir unterschieden haben,  
Dann müssen wir lebendige Gaben  
Dem Abgesonderten wieder verleihen  
Und uns eines Folgelebens erfreuen.

So, wenn der Maler, der Poet,  
Mit Howards Sondrung wohl vertraut,  
Des Morgens früh, am Abend spät,  
Die Atmosphäre prüfend schaut,

Da läßt er den Charakter gelten;  
Doch ihm ertheilen lustige Welten  
Das Uebergängliche, das Milde,  
Daß er es fasse, fühle, bilde.

---

## Luke Howard an Goethe.

1822.

Wie sehr mich die Howardsche Wollenbestimmung angezogen, wie sehr mir die Formung des Formlosen, ein gesetzmäßiger Gestaltenwechsel des Unbegrenzten erwünscht sein mußte, folgt aus meinem ganzen Bestreben in Wissenschaft und Kunst; ich suchte mich von dieser Lehre zu durchbringen, befließte mich einer Anwendung derselben zu Hause wie auf Reisen, in jeder Jahreszeit und auf bedeutend verschiedenen Barometerhöhen: da fand ich denn durch jene sondernde Terminologie immer Förderniß, wenn ich sie unter mannigfachen Bedingungen, im Uebergange und Verschmelzen, studirte. Ich entwarf manches Bild nach der Natur und suchte das Bewegliche dem Begriff gemäß auf Blättern zu fixiren; berief Künstler dazu und bin vielleicht bald im Stande, eine Reihe von charakteristisch befriedigenden Abbildungen zu liefern, wovon bis jetzt ein durchgängiger Mangel bedauert wird.

Indeß bei wachsender Ueberzeugung, daß Alles, was durch Menschen geschieht, in ethischem Sinne betrachtet werden müsse, der sittliche Werth jedoch nur aus dem Lebensgange zu beurtheilen sei, ersuchte ich einen stets thätigen gefälligen Freund, Herrn Hüttner in London, mir wo möglich etwas, und wären es auch nur die einfachsten Linien, von Howards Lebenswege zu verschaffen, damit ich erkennte, wie ein solcher Geist sich ausgebildet, welche Gelegenheit, welche Umstände ihn auf Pfade geführt, die Natur natürlich anzuschauen, sich ihr zu ergeben, ihre Gesetze zu erkennen und ihr solche naturmensächlich wieder vorzuschreiben.

Meine Strophen zu Howards Ehren waren in England übersezt und empfahlen sich besonders durch eine aufklärende rhythmische Einleitung: sie wurden durch den Druck bekannt, und also durfte ich hoffen, daß irgend ein Wohlwollender meinen Wünschen begegnen werde.

Dieses ist denn auch über mein Erwarten geschehen, indem ich einen eigenhändigen Brief von Luke Howard erhalte, welcher eine ausführliche Familien-, Lebens-, Bildungs- und Gesinnungsgeschichte, mit der größten Klarheit, Reinheit und Offenheit geschrieben, freundlichst begleitet und mir davon öffentlichen Gebrauch zu machen vergönnt. Es gibt vielleicht kein schöneres Beispiel, welchen Geistern die Natur sich gern offenbart, mit welchen Gemüthern sie innige Gemeinschaft fortbauend zu unterhalten geneigt ist.

Gleich beim Empfang dieses lebenswürdigen Dokumentes ward ich unwiderstehlich angezogen und verschaffte mir durch Uebersetzung den schönsten Genuß, den ich nun durch nachfolgende Mittheilung auch Andern bereiten möchte.

Der gerühmte Schriftsteller, den ich so zum ersten Mal und ohne weitere Ceremonien anspreche, verlangt, wie ich von seinem Freund in London vernehme, zur Mittheilung an das deutsche Publikum einige Nachricht über Denjenigen, welcher den Versuch schrieb über die Wollenbildung. Da Niemand wahrscheinlich so gut vorbereitet ist, Dasjenige mitzutheilen, welches gegenwärtig zu diesem Zwecke dienlich sein möchte, als ich selbst, und verschiedene Ursachen sich finden, jetzt,



wo man es verlangt hat, damit nicht zurückzuhalten, so füge ich einen Aufsatß bei, welchen ich mir die Freiheit nahm, auf die natürlichste Weise, wie mir scheint, zu schreiben, nämlich in der ersten Person. Da mich jedoch drängende Geschäfte und die Nothwendigkeit, Gegenwärtiges morgen abzuschenden, bestürmen, so habe ich der Hand eines nahen Freundes überlassen, die reine Abschrift meines Manuscriptes zu fertigen.

Tottenham Green, bei London, den 21. des 2. Monats 1822."

In London ward ich geboren den 28. des 11. Monats (November) 1772, von achtbaren Voretern. Damit meine ich zuerst und vorzüglich, daß mein Vater, Robert Howard, mein Großvater desselbigen Namens und, wie ich auch nur irgend habe erfahren können, mein Urgroßvater Personen von Rechtlichkeit und ehrwürdig in ihrem Stande waren, als Handelsleute nämlich und Manufakturisten. Sie waren verheirathet an Personen, welche an gleiche Hochachtung Anspruch machten. Sodann aber soll mein Urgroßvater Gravelly Howard nach einer Familienüberlieferung sein Vermögen zu Grunde gerichtet oder auf irgend eine Weise seine Güter, in Berkshire gelegen, verloren haben, indem er sich an die Sache Jakobs II. hielt und ihm nach Irland folgte.

Sein Sohn, Stanley Howard, ward ein Quäker und ließ sich in England nieder, indem er sich an die Gesellschaft angeschlossen, die man nun gewöhnlich mit dem Namen der Freunde bezeichnet. Dadurch erhielten die Beschäftigungen seiner Abkömmlinge eine neue Richtung, wenn sie anders bei seinem Bekenntnisse bleiben wollten: denn die Gesetze der Freunde schließen die Glieder der Gesellschaft vom Kriegs- und Kirchenstand aus, und also fast gänzlich von Staatsstellen und Ehren; aber meines Grachtens entschädigen sie dieselben, indem sie ihnen mehr Nuße und Anlaß geben, solche freiwillige Geschäfte zu übernehmen, wodurch in diesem Lande vernünftiger Freiheit ein Mann, der das Gemüth dazu hat, im Allgemeinen nach Maßgabe seiner Kräfte dem Vaterlande und der Menschheit hinreichende Dienste leisten kann.

Ich war sieben Jahre in einer großen lateinischen Schule zu Burford, nahe bei Oxford, unter einem Freund, einem trefflichen Mann und guten Klassiker, der aber von der alten Schule die Art hatte, Diejenigen zu spornen, die nicht geschwind genug lernen konnten, und Diejenigen, die es vermochten, zu sehr ihrem eigenen Schritt zu überlassen. Für mich hatte die Folge, daß ich immer noch mehr Latein lernte, als ich die Zeit her, auch bei vernachlässigten Studien, habe verlernen können; in der Mathematik aber war ich so vernachlässigt, daß ich in Mitte so mannigfaltiger Beschäftigungen seither den Weg dahin niemals habe finden können.

Meine Ansprüche auf einen Mann von Wissenschaft sind daher nur gering; weil ich aber mit Beobachtungsfähigkeit geboren war, so fieng ich an, davon Gebrauch zu machen, so gut ich ohne Führer vermochte: denn Wissenschaft war damals noch nicht, wie gegenwärtig, ein Theil von jedes Kinds Vergnügen und Erholung, dessen Eltern ihm Bücher und Spielsachen zu verschaffen im Stande waren.

Hiernach also zogen die vielen Nordlichter jener Jahre meine Aufmerksamkeit auf sich; ich hielt merkwürdige seltene Wollenbildung in der Einbildungskraft fest, machte Versuche über das Gefrieren des Wassers, welche sich mit dem Berspringen meines Glasgefäßes endigten; ferner erinnere ich mich genau des merkwürdigen Höherauchs von 1788, so wie auch ganz deutlich der vorüberziehenden Erscheinungen des glänzenden Meteors im achten Monat gedachten Jahres.

Ich verließ die Schule, und nach wenig Monaten gieng ich in den mühsamen Lehrdienst eines Apothekers in einem Städtchen bei Manchester. Pharmacie war hier ein Theil meiner Hauptbeschäftigung; in den kurzen Zwischenstunden aber bemühte ich mich um französische Sprache, Chemie, Botanik u. s. w. Die Werke Lavoisiers und seiner Mitarbeiter wirkten auf Viele von uns wie die aufgehende Sonne nach morgendlichem Mondschein; aber Chemie hat sich jetzt mit der Mathematik verlobt und beweist sich nun etwas spröder gegen ihre vorigen Verehrer.

Nach London in meinem 22. Jahre zurückgekehrt, fuhr ich auf derselben Linie des von mir einmal gewählten Geschäftes fort. Aber hier begegnete mir ein Unfall, welcher mir beinahe verderblich gewesen wäre: ich fiel von der Leiter auf eine Flasche, die ich in meiner linken Hand hielt, gefüllt mit einer Auflösung von Arsenik; die Arterie des Arms war getroffen durch einen tiefen und weiten Einschnitt in die Hand unter dem Gelenk, und das Gift drang ungehindert in die Wunde. Ich gedente dieses Umstandes, weil ich nicht gewiß bin, noch manchmal davon zu leiden: denn es folgten mehrere Tage starke Blutflüsse periodisch zu gewisser Zeit des Nachmittags! da denn die Wundärzte sich nicht anders zu helfen wußten, als die Arterie zu unterbinden, worauf denn die Heilung eintrat und eine Genesung nach einigen Jahren allmählig erfolgte.

In der Zwischenzeit meines unthätigen Lebens, wozu ich nun genöthigt war, ward ich zwischen andern Untersuchungen aufmerksam auf die Eigenschaften des Blumenstaubs, wenn man ihn auf Wasser und Weingeist unter dem Mikroskop betrachtet. Ueber welchen Gegenstand im Jahre 1800 ein Aufsatz von mir vor der Linne'schen Societät gelesen ward.

Im Jahre 1798 trat ich in Geschäftsverbindung mit meinem innigsten Freund Wilhelm Allen, einem Manne, dessen Name überall geehrt wird, wo Wissenschaft und Bildung Aufnahme gefunden haben und Gelegenheit gaben, zwischen Menschen von verschiedenen Nationen Verkehr zu eröffnen. Mein eigentliches Geschäft in dieser Verbindung war, ein damals neueingerichtetes Laboratorium in Plaistow, wenig Meilen von London, zu besorgen; da ich denn, meiner Pflicht nach von einem Werk zum andern gehend, oft unter freiem Himmel zu sein genöthigt; die sonst gewohnten Beobachtungen wieder aufnahm und über die Ansichten der Atmosphäre und meteorologische Register zu schreiben anfieng.

Mein Freund Allen und ich gehörten zu einer außerlesenen philosophischen Gesellschaft, welche vierzehntägig im Winter in London zusammenkam; jedes Mitglied war verpflichtet, der Reihe nach einen Versuch zur Prüfung vorzulegen, oder eine Buße zu bezahlen. Dieser Verpflichtung gemäß fand ich mich veranlaßt, der Gesellschaft unter

anderen weniger originellen Papieren, den Versuch über die Wolken vorzulegen. Man hielt ihn öffentlicher Mittheilung werth, und er ward in Tilloch's philosophischem Magazin abgedruckt, dessen Herausgeber zu unsern Mitgliedern gehörte. Umstände haben längst diese kleine Brüderschaft aufgelöst, die, so lange sie bestand, sich die Askosian Society nannte, von *ἀσκησις*. exercitatio, und ich glaube, daß Manche, die sich dazu mit Eifer hielten, jenen Exercitien gar manchen Vortheil im wissenschaftlichen Charakter schuldig geworden.

Hier hat nun mein ehrwürdiger und allzu parteiischer Freund die Uebersicht des im Betracht der Wissenschaft thätigsten und bemerkenswertheften Theils meines Lebens; und da er nun gesehen, wie die Perle, die er schätzte, aus der Muschel genommen worden, und nun auch die Schale gefischt hat, um sie als Perlmutter in seinem Cabinet aufzustellen, so möchte er vielleicht unangenehm überrascht sein, wenn es doch nur zuletzt eine Austerschale wäre.

Mein vorgemeldeter trefflicher Freund Allen und ich, nachdem wir sieben Jahre zusammen gearbeitet hatten, trennten uns mit wechselseitiger Zufriedenheit; er behielt sein Interesse in London, in den dortigen Einrichtungen, und ich wählte zu Theilnehmern zwei Männer, deren ungemeines Verdienst an ihren verschiedenen Stellen als Aufseher bei dem ersten Unternehmen ihnen das Recht gab, als Principale zu erscheinen. Unter ihrer unmittelbaren Sorge nun, durch die Kraft ihres Fleißes und Geschicklichkeit, gewann das Laboratorium einen festen Charakter und ist bis auf den heutigen Tag vorwärts gegangen; nur mit verändertem Lokale, das nunmehr in Stratford, Grafschaft Essex, gelegen; es beschäftigt über dreißig Arbeiter und liefert in großen Quantitäten verschiedene chemische Produkte, deren der Apotheker und mancher andere Künstler bedarf.

Nun möcht' es aber wunderlich scheinen, daß ich bei so guter Gelegenheit nichts als Chemiker herausgegeben. Die Antwort auf eine solche Frage möchte kurz und entscheidend sein: C'est notre métier! Wir leben von Ausübung der Chemie als einer Kunst, nicht um sie als Wissenschaft dem Publikum mitzutheilen. Der glückliche Erfolg unserer Arbeiten bei der kräftigen Mitbewerbung, welcher der geistreiche Mann hier nicht entgehen kann, hängt davon ab, daß wir, so lange es nur thunlich ist, ausschließlich die neuen Vortheile und Handgriffe benutzen, die uns im Praktischen bekannt werden. In solcher Lage und da wir Söhne haben, die in unsern Stellen dereinst folgen sollen, lehnen wir ab, unsere Behandlungsweise irgend Jemand mitzutheilen; dadurch erhalten und fördern wir eine Anstalt, die in der That nützlich und bedeutend für ein Land ist, das zum größten Theil von ihrem Dasein nichts weiß. Dabei darf man wohl behaupten, daß selbst die Fortschritte der chemischen Wissenschaft mehr gefördert als zurückgehalten worden durch ein solches Betragen, indem wir immerfort im Stande sind, dem experimentirenden Chemiker ein oder das andere Material im vollkommenen Zustand zu überliefern.

Gleiche Ursachen mit einem unveränderten Gefallen an dem Gegenstande haben meinen Zusammenhang mit der Wissenschaft auf den einzigen Zweig der Meteorologie begränzt. Ich habe neuerlich die Resultate von zehnjährigen Beobachtungen geordnet in einem Werk, zwei Bände 8., betitelt: Das Klima von London. Ich sende es

nach Weimar und wünsche demselben bei seiner Ankunft eine freundliche Aufnahme. Darin bin ich so frei mit den Jahreszeiten umgegangen, als früher mit den Wolken, und ich darf mir schmeicheln, daß auch hier eine zunehmende Aufmerksamkeit auf den Gegenstand das Resultat geworden. Es hat eine freundliche Aufnahme gefunden, und seit seiner Erscheinung bin ich als Mitglied der Königl. Societät, wohin ich noch andere Aufsätze gesendet habe, vorgeschlagen und aufgenommen worden.

Sollte man hier aber noch zu fragen bewogen sein, wie ich ohne ein Geschäft, das meine ganz besondere Aufmerksamkeit erfordere und wenig zur Wissenschaft beitrage, wie ich es einrichte, meine Zeit zuzubringen: so könnt' ich wohl verschiedene Ursachen meiner Unthätigkeit an-

führen, wovon schon die Rede war. häuslichen Gewohnheiten, glücklichen Freunden, die ich nur mit se. Und hier scheint mir der Ort, gelichten Stand trat mit Maria von London, einem Ehrenmann, nbe. Wir haben fünf lebende, wovon das älteste nahe einund- daher zu Hause erzogen und in s Heranwachsend und eine Quelle liebertwerden sein mußte, welches da ihre Kinder so weit umher h sehr viel im Leben der Sorge rs schuldig geworden.

Da nun aber der Mann so deutlich vor dir steht, so darf ich wohl auch mit Einem Mal die wahre Ursache aussprechen, warum er vergleichungsweise unfruchtbar für die Wissenschaft ist, zugleich aber die Quelle seiner größten Schmerzen und höchsten Vergnügungen aufdecken. Mit Einem Wort nun: er ist ein Christ, und der praktische

nicht zu stutzen, als wenn etwas Enthufuche vielmehr mich deutlich zu machen. t eine Anzahl Begriffe, worüber man eilhe von Ceremonien, womit man sein man auch sonst an Handlungen nichts ist kein System, durch Gewalt vorgeleige bekräftigt, zu dessen Bekenntniß man n oder sie durch Kunst anlocken könnte, ine W leben der Seele, zur ber S ders im neuen Testa urch be elcher durch Sündigen ft, na Vereuen ihm wieder riftus, r und Vermittelung, ich ihn ihn glaubend, fähig en zu ~~was~~, aufgelegt zu guten und Einfluß des heiligen Gottesgeistes. Religion in diesem Dichte und fühle nach meines Lebens und meiner Reigungen

geworden, so kann ich mich nicht entschließen, um mein selbst willen zu leben, da die Freuden jenes Lebenslaufes zehnfach größer sind als Alles, was mir sonst angeboten werden könnte.

Auszubreiten daher gute Grundsätze, Moralität zu befördern und sorgfältige Erziehung der Jugend, auf Erhaltung der Ordnung und Disciplin in der Gesellschaft der Freunde, zu Beilegung aller Streitigkeiten mitzuwirken, zu Aufverbauung der Bedrängten an Leib und Seele beizutragen, dieß ist die Natur des Bestrebens und der Vereine, welchen ich nun herkömmlich angehöre.

Da ich nun auch einige Bekanntschaft der Feder erworben habe, bin ich zufrieden, sie oft in solchen Diensten zu benutzen, woher weder Ruhm noch Vortheil entspringen kann, und wobei wahrscheinlich die auf diese Weise entstandenen Hefte nach wenigen Jahren keinem gewissen Autor mehr zuzuschreiben sind.

Bin ich deshalb ein Thor nach Goethe's Schätzung? Ich glaube nicht. Denn so gewiß, als die gegenwärtige Welt wirklich ist, so gewiß wird nach diesem auch eine sein, wo Jeder gerichtet werden wird nach den Thaten, die er hier gethan hat. Auf dieser Zukunft beruhen meine Hoffnungen, und daraus fließt die mäßige Schätzung des Gegenwärtigen, versichert, daß, wenn ich bis ans Ende verharre, ich meinen Lohn empfangen werde.

Da ich nun recht gut weiß, daß die Welt in jedem andern Charakter mich wohl entbehren kann, so bin ich zufrieden, darin meistens theils als Christ beschäftigt zu sein. Die Wissenschaft wird ohnehin vorwärts gehen (denn es finden sich viele Arbeiter); die nützlichen Künste werden sich der Vollkommenheit nähern (die schädlichen, denk' ich, sind schon ganz daran, ihren Meridian zu verlassen); das Menschengeschlecht wird zunehmen, die Erde bevölkert werden, wie sich es gegenwärtig nicht wohl von ihr behaupten läßt, und indessen Geschlechter vorwärts gehen, wird der Verstand der Menschen erleuchteter werden, und Der, so die Welt regiert, wird nicht zugeben, daß ihre Herzen verdorben bleiben. Nein, die christliche Religion, in aufrichtiger Ausübung, wird sich über die Nationen verbreiten und der Zustand der Menschen überhaupt verbessert werden. Theilweise ist dieß schon auf einen unberechenbaren Grad geschehen, sowohl im sittlichen als bürgerlichen Sinne; Kriege werden aufhören mit anderm erniedrigenden Aberglauben und verderblichen Praktiken; die Gesellschaft wird eine neue Gestalt gewinnen, allgemeines Uebereinstimmen und wechselseitiges gutes Bedienen, zwischen Nationen und Individuen, wird an die Stelle treten der gegenwärtigen Selbstheit und Mißstimmung. Mag's doch sein, daß zwischen alles Dieses irgend eine Periode von Gegenwirkung und Verfolgung der Guten eintrete, zuletzt wird immer über diese geprüfte und glückliche Gesellschaft der Sohn Gottes, welcher sein Leben hingab, als das Mittel, die Welt zu bilden, in Frieden regieren, bis das Ende kommt. Dann wird ein geringer Glaube, welcher in diesem Leben zur Tugend reifte, die stolzesten Denkmale der Gewalt menschlichen Verstandes überwiegend gefunden werden. O, welch ein edles Gedicht könnte sich aus einem solchen Gegenstand entwickeln! Doch ich träume! Unser eigener Milton, so hoch er sich erhob, hatte keine Schwingen, dorthin zu reichen. Und sehr weislich wendete er „die Gedanken, die sich freiwillig in harmonischen Massen bewegten,“ mehr die

äußerlichen Umstände zu imaginiren, als daß er versucht hätte, die Substanz göttlicher Dinge zu entwickeln. Denn diese begreift nach Allem doch am Besten, wer, mit demüthigem Herzen und Gebet zu Gott um sein Licht in dieser Angelegenheit, die klare kräftige Prosa des alten und neuen Testaments in sich aufnimmt.

Hiernach wird es meinen Freund nicht wundern, daß ich mich für die allgemeine Verbreitung der heiligen Schriften erkläre und wirklich sehr viele Zeit abwechselnd den Geschäften der brittischen und ausländischen Bibelsocietät zuwende, von deren Committirten in London ich ein Mitglied bin, wie auch mein Vater war, vom Ursprung dieses Unternehmens bis zu seinem Tode.

Schließlich, sollte ein Mann, wie dieser, und so beschäftigt, ferner den Antheil von Goethe sich erhalten können; so werden Briefe freundlich aufgenommen und jede schulbige Genugthuung seinen Fragen und Wünschen erfolgen.

### Nachschrift.

Was die zerstreuten Aufsätze betrifft, auf die ich Anspruch machen könnte, als Versuche verschiedener Art, so sind es die Artikel *Venn* und *Woolmann*, beides biographisch, und *Quakers*, historisch, in *Rees' Encyclopädie*; diese, nebst den Artikeln *Wolken* und *Lha*, waren meine Beiträge zu gedachtem Werk, mit dessen ehrenwerthem und aufrichtigem Herausgeber ich lange das Vergnügen der Bekanntschaft genoss.

Duke Howard."

## Versuch einer Witterungslehre.

1825.

### Einleitendes und Allgemeines.

Das Wahre, mit dem Göttlichen identisch, läßt sich niemals von uns direct erkennen: wir schauen es nur im Abglanz, im Beispiel, Symbol, in einzelnen und verwandten Erscheinungen; wir werden es gewahr als unbegreifliches Leben und Wollen dem Wunsch nicht entsagen, es dennoch zu begreifen.

Dieses gilt von allen Phänomenen der sáßlichen Welt; wir aber wollen dießmal nur von der schwer zu fassenden Witterungslehre sprechen.

Die Witterung offenbart sich uns, in sofern wir handelnde, wirkende Menschen sind, vorzüglich durch Wärme und Kälte, durch Feuchte und Trockene, durch Maß und Uebermaß solcher Zustände, und Das alles empfinden wir unmittelbar, ohne weiteres Nachdenken und Untersuchen.

Nun hat man manches Instrument erfunden, um eben jene uns täglich anfechtenden Wirkungen dem Grade nach zu versinnlichen: das Thermometer beschäftigt Jedermann, und wenn er schmachtet oder



friert, so scheint er in gewissem Sinne beruhigt, wenn er nur sein Leiden nach Réaumur oder Fahrenheit dem Grade nach aussprechen kann.

Nach dem Hygrometer wird weniger gesehen. Nässe und Dürre nehmen wir täglich und monatlich auf, wie sie eintreten. Aber der Wind beschäftigt Jedermann: die vielen aufgesteckten Fahnen lassen einen Jeden wissen, woher er komme und wohin er gehe; jedoch was es eigentlich im Ganzen heißen solle, bleibt hier, wie bei den übrigen Erscheinungen, ungewiß.

Merkwürdig ist es aber, daß gerade die wichtigste Bestimmung der atmosphärischen Zustände von dem Tagesmenschen am Allerwenigsten bemerkt wird; denn es gehört eine kränkliche Natur dazu, um gewahr zu werden, es gehört schon eine höhere Bildung dazu, um zu beobachten diejenige atmosphärische Veränderung, die uns das Barometer anzeigt.

Diejenige Eigenschaft der Atmosphäre daher, die uns so lange verborgen blieb, da sie bald schwerer, bald leichter in einer Folgezeit an demselbigen Ort oder zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten und zwar in verschiedenen Höhen sich manifestirt, ist es, die wir denn doch in neuerer Zeit immer an der Spitze aller Witterungsbeobachtungen sehen, und der auch wir einen besondern Vorzug einräumen.

Hier ist nun vor allen Dingen der Hauptpunkt zu beachten, daß Alles, was ist oder erscheint, dauert oder vorübergeht, nicht ganz isolirt, nicht ganz nackt gedacht werden dürfe: Eines wird immer noch von einem Andern durchdrungen, begleitet, umkleidet, umhüllt; es verursacht und es leidet Einwirkungen, und wenn so viele Wesen durch einander arbeiten, wo soll am Ende die Einsicht, die Entscheidung herkommen, was das Herrschende, was das Dienende sei, was voranzugehen bestimmt, was zu folgen genöthigt werde? Dieses ist's, was die große Schwierigkeit alles theoretischen Behauptens mit sich führt; hier liegt die Gefahr: Ursache und Wirkung, Krankheit und Symptome, That und Charakter zu verwechseln.

Da bleibt nun für den Ernstbetrachtenden nichts übrig, als daß er sich entschieße, irgendwo den Mittelpunkt hinzusehen und alsdann zu sehen und zu suchen, wie er das Uebrige peripherisch behandle. Ein solches haben auch wir gewagt, wie sich aus dem Folgenden weiter zeigen wird.

Eigentlich ist es denn die Atmosphäre, in der und mit der wir uns gegenwärtig beschäftigen. Wir leben darin als Bewohner der Meeresufer, wir steigen nach und nach hinauf bis auf die höchsten Gebirge, wo es zu leben schwer wird; allein mit Gedanken steigen wir weiter, wir wagten, den Mond, die Mitplaneten und ihre Monde, zuletzt die gegen einander unbeweglichen Gestirne als mitwirkend zu betrachten, und der Mensch, der Alles nothwendig auf sich bezieht, unterläßt nicht, sich mit dem Wahne zu schmeicheln, daß wirklich das All, dessen Theil er freilich ausmacht, auch einen besondern merkwürdigen Einfluß auf ihn ausübe.

Daher, wenn er auch die astrologischen Grillen, als regiere der gestirnte Himmel die Schicksale der Menschen, verständig aufgab, so wollte er doch die Ueberzeugung nicht fahren lassen, daß, wo nicht die Fixsterne, doch die Planeten, wo nicht die Planeten, doch der Mond die Witterung bedinge, bestimme und auf dieselbe einen regelmäßigen Einfluß ausübe.

Alle dergleichen Einwirkungen aber lehnen wir ab; die Witterungserscheinungen auf der Erde halten wir weder für kosmisch noch planetarisch, sondern wir müssen sie nach unsern Prämissen für rein tellurisch erklären.

### Barometer.

Bei allen meteorologischen Beobachtungen wird der Barometerstand als Hauptphänomen, als Grund aller Wetterbetrachtungen angesehen. Auch ich bin der Ueberzeugung, daß man darin ganz richtig verfähre.

Das Quecksilber, in der luftleeren, heberförmigen Glasröhre auf einer gewissen Höhe gehalten, überzeugt uns längst von einem eingeschienen Druck, von einer Schwere, Elasticität, oder wie man es nennen will, der durchsichtigen, durchscheinenden Materie, welche den uns umgebenden Raum erfüllt.

An dem Meeresufer steht das Quecksilber am Höchsten; wie wir uns aber berganwärts bewegen, wird es nach und nach fallen; in jeder Region aber, wo wir eine Zeit lang verweilen, ist ein temporäres Steigen und Fallen bemerklich; dieses beschränkt sich in einen kleinen Höhenraum, welcher am Meeresufer etwa 80 Linien und auf hohen Gebirgen etwa 20 Linien beträgt. Dieses geringe Steigen und Fallen ist nun an jedem Orte der Gegenstand unserer unausgesetzten Beobachtungen, deren unzählige angestellt und sorgfältig aufgezeichnet worden, womit man denn tagtäglich auf das Fleißigste fortfährt. Dabei ist allgemein bekannt, daß, bei unveränderter Vertikalität, das Steigen des Merkurs klares, heiteres, trockenes, das Sinken trübes, feuchtes stürmisches Wetter andeute.

Nach so vielen sorgfältigen Bemühungen aber ist man doch nicht dazu gelangt, etwas Regelmäßiges in diesem Ab- und Aufsteigen zu bemerken; es geschieht zwar genau innerhalb der bestimmten Raumeshöhe, aber Zeit und Augenblick der Wiederkehr auf denselben Punkt ist nicht vorauszu sehen.

Um aber hierin etwas festsetzen, ja vorherzusagen zu können, hat man sich nach allen Seiten umgethan, Mond und Planeten, Tag und Nacht, Jahreszeiten und Jahreszirkel zu Hülfe gerufen und sich dadurch nur immer in größere Labyrinth verwickelt; man spricht von Ebbe und Fluth in der Atmosphäre, welche an den barometrischen Bewegungen mit Ursache sein sollen.

Nun hat sich aber erst neuerlich, bei genauer Betrachtung der auf der Jenaischen Sternwarte gefertigten vergleichenden Darstellungen, bemerken lassen, daß gedachtes Steigen und Fallen an verschiedenen, näher und ferner, nicht weniger in unterschiedenen Längen, Breiten und Höhen gelegenen Beobachtungsorten einen fast parallelen Gang habe.

(Fr. Daniell Meteorological Essays. London 1828. p. 112. Barometers, situated at great distances from each other, often rise and fall together with great regularity. — It has been observed, that his unison of action extends farther in the direction of the latitude, than in that of the longitude.)

Man nehme, um sich hievon zu überzeugen, die von Dr. Schrö n ausgearbeitete graphische Darstellung vor Augen (siehe den 2. Jahrgang



der meteorologischen Beobachtungen im Großherzogthum Weimar, im Verlag des Industrie-comptoirs 1824), wo die mittlern Barometerstände von Jena, Weimar, Schöndorf, Wariburg und Ilmenau vom Jahre 1823 über einander gezeichnet sind, und es wird alsobald die Gleichheit solcher Bewegung augenfällig sein.

Eben so haben wir später gefunden, daß die Bewegungslinien von Frankenheim und Ilmenau einander vollkommen decken, obgleich jenes 700 Fuß höher über der Meeresfläche liegt und die eine sich einen Zoll höher als die andere bewegt. Ja, die Bewegungslinie des Bernhardsberges ist mit den übrigen gleichmäßig und gleichzeitig gefunden worden. Auf diese Uebereinstimmung ist nun im Allgemeinen hinzuwirken, da selbst unter den verschiedensten Meridianen wie unter den verschiedensten Breiten die größte Uebereinstimmung herrscht.

Wenn nun die Barometerstände der verschiedensten Orte das Aehnliche, wo nicht das Gleiche besagen, so scheinen wir dadurch berechtigt, allen außerirdischen Einfluß auf die Quecksilberbewegung abzulehnen, und wir wagen auszusprechen, daß hier keine kosmische, keine atmosphärische, sondern eine tellurische Ursache obwalte.

Denn es ist anerkannt und bestätigt, daß alle Schwere von der Anziehungskraft der Erde abhängig sei; übt nun die Luft, in sofern sie körperlich ist, eine Schwerkraft, einen vertikalen Druck aus, so geschieht es vermöge dieser allgemeinen Attraktion; vermindert und vermehrt sich daher der Druck, diese Schwere, so folgt daraus, daß die allgemeine Anziehungskraft sich vermehre, sich vermindere.

Nehmen wir also mit den Physikern an, daß die Anziehungskraft der ganzen Erdmasse von der uns unerforschten Tiefe bis zu dem Meeresufer, und von dieser Gränze der uns bekannten Erdoberfläche bis zu den höchsten Berggipfeln und darüber hinaus erfahrungsgemäß nach und nach abnehme, wobei aber ein gewisses Auf- und Absteigen, Aus- und Einathmen sich ergebe; welches denn zuletzt vielleicht nur durch ein geringes Pulsiren ihre Lebendigkeit andeuten werde.

## Thermometer.

Obgedachte Schröni'sche Tabelle legt uns vor Augen, wie das Thermometer seinen eigenen Gang geht, ohne mit dem Barometerstande auch nur die mindeste Gemeinschaft anzudeuten. Vom Januar bis in den August steigt er und senkt sich wieder bis in den Dezember, ohne daß man mit dem Barometerstand irgend eine Spur von Wechselwirkung entdecken könnte.

Wird nun das Barometer durch die Schwere der Atmosphäre bedingt, das Thermometer hingegen durch den fernern oder nähern Bezug der Erde zur Sonne, leugnen wir, daß beide Wirklichkeiten unmittelbar auf einander einfließen, so müssen wir doch zugestehen, daß wir sie bei Witterungserscheinungen nicht ohne Verhältniß denken können; dieses aber suchen wir darin, daß jedes von seiner Seite auf ein drittes wirkt, auf die materielle, gleichfalls für sich bestehende Atmosphäre, und hier liegt nun das Wichtigste, das Schwerste in Beurtheilung der Wetterbeobachtung.

## Manometer.

Dieses Instrument, schon von Otto von Guericke erfunden, nachher auf mannigfache Weise verändert und verbessert, ward erst in seinen Wirkungen dem Barometer gleich geachtet, nachher von demselben getrennt und wird bei atmosphärischen Beobachtungen nicht mehr zu Rathe gezogen.

Außer dem vertikalen sogenannten Druck der Luft, wovon das Barometer uns Kenntniß gibt, kann dieselbe auch in einem verdichteten oder verdünnten Zustande existiren. Auf das Barometer hat dieses keinen merkklichen Einfluß, ob man gleich denken sollte, daß eine verdünnte Luftsäule weniger lasten sollte als eine verdichtete; man müßte sich denn die eine sehr viel höher und die andere sehr viel niedriger denken. So scheint mir, daß nach meinen Prämissen die Sache folgender Gestalt angesehen werden könnte.

Das Steigen und Fallen des Barometers, verursacht durch die vermehrte oder verminderte Anziehungskraft der Erde, hat eine allgemeine tellurische Ursache; dahingegen die Verdünnung und Verdichtung der Luft, durch Erwärnung bewirkt, nur lokal ist und in Bezug auf große Ganze von keiner Bedeutung.

Da jedoch auch bei uns die Verdunstung so wie der Niederschlag, Wasserverneinung und Wasserbildung, von der höchsten Bedeutung bleibt, so beruhigt sich der Beobachter dabei, daß Thermometer und Hygrometer diesen Forschungen völlig genug thun, weil die Wärme als Ursache der Verdunstung, das Feuchte hingegen als die entgegengesetzte zu betrachten ist, also Dasjenige, was durch das Manometer gesucht wird, hierdurch genugsam offenbart wird.

Das Barometer gibt uns eine unmittelbare Andeutung von einer großen Naturerscheinung, von der ab- und zunehmenden Schwere der atmosphärischen Masse; daher darf dieses, was wir hier vor Augen sehen, ein Grundphänomen genannt werden; dagegen sind die Erscheinungen des Manometers als komplizirt und abgeleitet zu betrachten, weshalb über seine Andeutungen immerfort Zweifel entstehen.

Die möglichst luftfreie Kugel denke man sich in einem gewissen Gleichgewicht auf der atmosphärischen Masse ruhend und schwebend; sie hebt sich und senkt sich, je nachdem das Element schwerer und leichter wird. Ihre Bewegung entspringt aus derselbigen Ursache wie die des Barometers, aber als abgeleitet kann sie mit dem Originalphänomen nicht Schritt halten und wird also mit dem Barometer gradweise nicht zu vergleichen sein.

Es sinkt mit dem sinkenden Barometer; aber es ist nicht sensibel genug, um gleich wieder mit ihm zu steigen. Es steigt und besinnt sich erst wieder, ehe es jenem nachsinkt.

Merken wir ja darauf, unter den Phänomenen ist ein großer Unterschied: das Urphänomen, das reinste, widerspricht sich nie in seiner ewigen Einfalt; das abgeleitete erduldet Störungen, Frictionen und überliefert uns nur Undeutlichkeiten.

## Die Windfahne.

In diesem Sinne ist die Windfahne gleichfalls ein unsicheres und sehr wenig die augenblicklichste Luftbewegung andeutendes Instrument. Wie man auch die Friction vermindern mag, so bleibt eine mechanische Reibung immer übrig. Das Schlimmste aber ist, daß sie dem Westwinde immer mehr gehorcht als den übrigen Winden: denn er ist der stärkste, und mit den Jahren biegt sich endlich durch die Gewalt die Spindel, wenn die Fahne groß und schwer ist; sie senkt sich deswegen nach Osten, und der Wind kann sich schon eine Weile umgelegt haben, ehe sie sich entschließt, ihre Stellung zu verändern. Den Wolkenzug anstatt der Windfahne zu beobachten, wird immer das Sicherste bleiben: denn man erfährt nicht allein, welcher Wind in der untern Region herrscht, sondern man wird zugleich aufmerksam auf Das, was in der obern vorgeht, wo man denn oft Ruhe und Stille bemerkt, wenn unterwärts Zug und Bewegung sich spüren läßt.

## Atmosphäre.

Der aufmerksame Beobachter der Witterungsbegebenheiten wird von vielen Seiten her auf den Gedanken getrieben, die den Erdball umgebende Atmosphäre nehme nicht nur, wie das Barometer ausweist, von der Meeresfläche aufwärts an Dichtigkeit, Schwere, Elasticität in stetiger Folge nach und nach ab, hinunterwärts aber zu, sondern es seien eben in diesem atmosphärischen Raume gewisse geheime, konzentrische Kreise abgeschlossen, die sich, als besonders geeigenschaftet, gelegentlich manifestiren. Was und wie es auch damit sei, wir bemerken Folgendes.

Und zwar suchen wir Gelegenheit, zuerst vor die große Wilbrandtsch-Ritgensche Karte zu treten, indem diese solchen allgemeinen Betrachtungen besonders günstig ist; wir sehen darauf die Schneelinie bezeichnet, wie sie sich von ihrer Höhe unter dem Aequator nach Norden und Süden aufs Meer legt und so über und neben sich das Eis ungeschmolzen bewahrt. Hier sehen wir also eine entschiedene Zone, in welcher die auf dem höchstmöglichen Punkt am Erdkreis wachsende Wärme die Solidescenz des Wassers nicht hindern kann, und wir werden darauf geführt, unter und über derselben noch mehrere dergleichen Luftgürtel aufzusuchen.

Betrachten wir nun zu diesem Zwecke das Verhältniß lebendiger Wesen zu derselben, so finden wir, daß Geschöpfe bis an sie herangehen und deshalb aber auch Verkünder werden, wenn dieselbe nach Anlaß der Jahreszeiten herabsteigt. Ich nehme das Beispiel von den Finken und erinnere mich, als wir im September 1797 auf Maria-Einsiedeln verweilten und ein in der Nacht gefallener Schnee in einer gewissen mittlern Höhe des Gebirges liegen geblieben war, sogleich jene zarten Vögel, um so viel herabweichend, den Vogelstellern unzählig in die Netze fielen und Pilgern so wie Reisenden als eine schmackhafte Speise zu Gute kamen.

Und so manifestirt sich in allen gebirgigen Orten dem aufmerksamen Beobachter eine mit der Jahreszeit nach und nach niederstinkende

Schneelote die, nach eintretenden Umfländen, eine gewisse Schneehöhe beobachtet. So verglichen geht sich am großen Girsberg, über Wilmers bei, läßt Kagerdorf unter sich die Warte in 6 Fuß hoch sein sich und wird am kleinen Girsberge verschoben. So bleibt der erste Schnee eine Zeit lang liegen, obgleich die Lage der Bergkette gegen Mittag gerichtet ist.

Dieses Phänomen wiederholte sich an andern Orten andere Beispiele bekannt sein, daß außer der barometrischen Höhe jene Schneehöhe, die Nachbarschaft Expositionen, verursacht die Ordnungsort.

Das viele Bemerkungen abgesehen jene erste Reihe von den langwierigen monatelangen Phänomenen zu bezeichnen.

So ist auch aus bemerkt. Die gewöhnlichen Girsberg, der im letzten Dezember nach an der Erde wütheten, wurden dem Beobachter zu Straßburg auf der Höhe, welcher über dem Girsberg liegt über der Girsberg Höhe gestellt ist. Inzwischen in dem in der Erde herrschenden Wende schiedet, aus dem angegebenen genauen Tabellen bemerken. Das ganze was der Girsberg behält in sich selbst wütheten, weil er sich an die Oberfläche der Erde und der Erde schließt und in geringer Höhe abwärts erzeugt, während er von Wilmers herabkommt und in anderen Orten die Bergkette von Wilmers.

Vergleichen atmosphärische Wärme lassen sich auch aus der Massen gestaltung bemerken, jede Seite wird ein Sammel der und an jedem unteren Wande gebildet oder in einigen Stellen gebildet erschienen. Vielmehr legt er sich gewöhnlich nach und nach mit einer Strömung. Dieser Höhe gleich auf einem fremden, ein kleineren Elemente, das ihn zu einer horizontalen Stellung abgibt, so wie umgekehrt in einer gewissen Höhe, etwa 2000 Fuß über der Meereshöhe, der Sammel unter wie oben ausgesprochen ist, auch bei steigendem Barometer zugleich an allen Orten in 6 Fuß angehoben wird.

Eine dem auch ist, so geht davon hervor, daß die verschiedenen atmosphärischen Gase auf die Erdoberfläche und die Erdoberfläche, auf die Erdoberfläche, auf die Erdoberfläche derselben auf Regen oder über der Erdoberfläche zu Gassen von verschiedenen Regen haben.

So wenig man sich von annehmen darf, die jetzmalige Höhe der Girsberg über diesem oder jenem Ort zu bestimmen, so tragen wir doch kein Bedenken, in der relativen Atmosphären anzunehmen, wenn man sich in dem Bedenken der Erdoberfläche beobachtet auf einigen verschiedenen Höhen ergehen wollen.

Als einwirkend auf die Atmosphären und deren veränderliche Wärme werden von die beiden großen Mächte gegen einander über gestellt, die sich nach durch das Barometer und Thermometer offenbaren, sie werden nach jener oben angegebenen Maxime als von einander vollkommen unabhängig ist die, um beide weiter zu setzen, wie durch sie die atmosphärischen Zustände bestimmt werden.

Man vergleiche Wiederholungen diese sind in so fern alle von 1797, so man am ersten Girsberg selbst ist und die Monnigstalligkeit der Erdoberfläche davon zur Folge hat.

Inzwischen steht hier eine allgemeine Bemerkung, welche für alle

Kapitel der Naturforschung gilt, hier aber besonders beherzigt zu werden verdient. Man hüte sich, Ursache und Wirkung zu verwechseln, besonders aber das Barometer von atmosphärischen Ereignissen abhängig zu machen. Worauf man aber höchst aufmerksam zu sein Ursache hat, das sind die Korrelate, die Bezüge, die sich als Resultate neben- und zusammenwirkender Thätigkeiten hervorthun.

### Wasserbildung.

In der Atmosphäre schwebt immerfort durch Verdunstung und sonst erzeugtes Wasser; es wird selbst bei den heitersten Tagen als Dunst gleichmäßig ausgeheilt, in dem ätherischen Raum getragen, in den untern Regionen dichter, in den obern klarer; wie uns in den tiefern Lokalitäten das weißliche Himmelblau überzeugt, welche Farbe denn immer dunkler und gesättigter wird, je höher wir bergan steigen.

Diese fortbauernde Tendenz der Wasserbildung verschafft uns einen respirablen Luftraum; der niedere Barometerstand begünstigt sie, der höhere verneint sie; hier ist die erste, am Meisten in die Sinne fallende Erscheinung, auf die wir bei Wetterbeobachtungen zu merken pflegen.

### Wolkenbildung.

Durch Howards glücklichen Gedanken, die Wolkenbildungen zu sondern, zu charakterisiren, zu benennen, sind wir mehr, als man glauben könnte, gefördert: Cirrus deutet auf hohen Barometerstand, Cumulus auf mittlern, Stratus auf niedern, Nimbus auf den niedrigsten Zustand; wobei zugleich zu bemerken ist, daß die atmosphärische Höhe zugleich mit wirksam ist, wie denn wohl der Fall vorkommen kann, daß der Cumulus oben sich in Cirrus auflöst, unten zum Stratus sich verflacht und dieser näher an der Erde zum Nimbus übergeht.

### Elektrizität.

Diese darf man wohl, und im höchsten Sinne, problematisch ansprechen. Wir betrachten sie daher vorerst unabhängig von allen übrigen Erscheinungen: sie ist das durchgehende allgegenwärtige Element, das alles materielle Dasein begleitet und eben so das atmosphärische; man kann sie sich unbefangen als Weltseele denken. In wiefern sie sich nun ruhig verbirgt, sodann aber durch den geringsten Anlaß gestimmt wird, sich bald von dieser, bald von jener Seite zu zeigen, einen oder den andern Pol herauszutreten, sich anzuhäufen und von da sich unbemerkt wieder zu zerstreuen, oder aber wohl mit den gewaltsamsten und wunderbarsten Explosionen sich zu manifestiren, darüber möchte wohl schwer sein durch Erfahrung nachzukommen, ob sich schon nicht leugnen läßt, daß Barometer- und Thermometerstände darauf bedeutend einfließen mögen.

## Winderzeugung.

Ist gleichfalls vorerst als von dem Barometerstand abhängig zu achten: Ost und Nord haben Bezug auf hohen, West und Süd auf niedern Quecksilberstand.

Eben diese Hauptverhältnisse erscheinen oft in einem unerklärlichen Schwanken, aber auch hier muß uns das früher Festgesetzte als Regel zu Hülfe kommen, um uns durch die Irrwege der Erfahrung zu begleiten.

Der Vollenzug läßt uns alle Windsfahnen entbehren, und bei demselben kommt vorerst wieder der Zustand verschiedener atmosphärischer Regionen in Betracht.

Der Westwind ist der untern Region besonders angehörig; bezeichnen wir Einen Fall statt vieler.

Bei niederm Barometerstand sei der Himmel zum großen Theil überzogen, graue Regenwolken ziehen mit gelindem Westwind langsam einher; dieses kann bei gleich tiefem Barometerstande mehrere Tage anhalten; das Barometer steigt, der Vollenzug von Westen nach Osten dauert langsam fort, doch bleibt von den obern Wollensäumen nach und nach etwas zurück, löst sich auf und begibt sich in höhere Regionen; endlich stoßen ganze Massen, verharren als Cumulus, lehnen sich als Wand an die Gebirge. Ueberdeckt auch manchmal eine Wolkenmasse den Himmel, so bleibt sie getrennt, die Nacht ist mondenklar; die Wolken stehen beinahe still, sie bewegen sich nur ganz gelind unter einander.

## Jahreszeiten.

in Standpunkte aus besonders beobachtet  
issen zu künftiger Dijudikatur vorkom-

ahreszeit Verdunstung des Meeres und  
e beieist oder frei ist, vor sich geht, so  
s stärker als im Winter; daher denn an  
nicht selten ist, daß beim höchsten Baro-  
h Aufgang der Sonne die Atmosphäre  
Wolkengestalten zusammen geben, welche  
ingsum ausgezackte Cumulus ansprechen  
ig den ganzen Himmel einnehmen sehen,  
und obgleich mit nur geringen Zwischen-  
in einander; bald nach Sonnenuntergang  
es sei nun, daß sie als Zhan nieder-  
elleicht chemisch, in der Atmosphäre auf-  
r Nacht bei frühem Morgen das vorige  
lches die herrlichsten Ansichten kurz vor  
ng gewährt. Man sieht leichte Nebel-  
ld in Cirrus auflösen oder auch wohl  
ulus überthürmen, wozu das geringste  
ogleich Anlaß geben kann.  
thig, um zu zeigen, wie verschiedene

h  
m  
  
d  
i  
l  
m  
m  
m  
a  
r  
a  
g  
g  
e  
u  
f  
e  
N



Jahreszeiten verschiedene Phänomene, bei immer fortbauern dem Grundgesetz, zum Vorschein bringen.

Wir pflegen bei feuchten und unfreundlichen Sommermonaten uns gewöhnlich mit dem Herbst zu trösten; auch gibt die Erfahrung, daß wir im September und Oktober die meisten, wo nicht schönen, doch regenlosen, für den Reisenden, Aderbemühten, Spaziergänger und andere im Offenen beschäftigten Personen leidlichen Tage haben. Schreiben wir nun dem Barometerstand auf die Witterung einen immer gleichen Einfluß zu, so scheint es wunderbar, daß, obschon in gedachten Monaten das Quecksilber, wie in den übrigen, sich über und unter der Mittellinie bewegt, doch die Witterung immer schön, gut und wenigstens leidlich bleibt.

Hier müssen wir nun mit unsern Betrachtungen gerade wieder zur untern Atmosphäre unsere Aufmerksamkeit wenden und aussprechen: Sie selbst steht in verschiedenem Verhältniß zu den verschiedenen Jahreszeiten.

Oben ist dargestellt worden, wie im Sommer bei langen Tagen eine große, überschwängliche Ausdünstung vor sich gehe, worüber selbst die höchst elastische Luft kaum Herr werden kann. Werden hingegen die Tage kürzer, wird die Ausdünstung, durch Sonnenwärme verursacht, immer geringer, so kämpft eine mehr oder weniger elastische Luft mit besserem Geschick gegen die in der Atmosphäre schwebenden Dünste. Steht das Barometer über der Mittellinie, so ist die Luft alsobald rein; steigt es höher, so haben wir die schönsten Tage; steigt es wieder herab unter die Mittellinie, so gehen die Wolken nicht gleich in Regen über; sie ziehen vorbei, es zeigen sich abwechselnd freundliche Sonnenblicke; eine belebende Wärme, die mit dem niedern Barometerstand sich wohl verträgt, kann sich verbreiten, und man ist in freier Luft noch immer behaglich; steigt aber das Barometer glücklicherweise, so ist mit dem Ostwind ein heiterer Himmel unverzüglich da, und wer im Freien lebt, genießt der schönsten Tage, die sich an vergangene, mäßig heitere und immer genießbare Stunden wohlthätig anschließen.

### Mittellinie.

Aus vorgemeldeten gar verschiedenen auf die Witterung einfließenden Umständen, welche noch mit vielen andern Bedenkllichkeiten vermehrt werden könnten, ist ersichtlich, daß alle Diejenigen, welche zu stillem Hausgebrauch sich das Barometer beschauen und dadurch von der nächsten Witterung einige Kenntniß zu erlangen wünschen, gar oft in Verworrenheit und Unsicherheit gerathen möchten. Bemerken wir daher Folgendes.

Auf Barometern früherer Zeit, wie solche die sogenannten Italiäner herumtrugen und wie sie noch an manchen Orten gefunden werden, sehen wir auf dem Zolktäfelchen eine gewisse Linie gezogen, woneben geschrieben steht unbeständig; über derselben finden wir stufenweise schön und sodann beständig Wetter angezeigt; unterhalb ist trüb, Regen und Sturm angemerk't. Diese Bestimmungen sämmtlich hat man auf neuern Barometern als empirisch, unzuverlässig und unwürdig

weggelassen, und zwar mit Recht, indem eine allgemeine, auf allen Barometern gleichmäßig bestimmte Linie für die verschiedensten Ortslagen nicht hinreichte und selten zutreffen konnte.

Gleichwohl ist es für den Tagesgebrauch solcher Personen, die einige allgemeine Kunde des nächst bevorstehenden Wetters zu erlangen wünschen, oder welche sich von der schon eingetretenen Witterung Rechenschaft zu geben gedenken, zweckmäßig, daß wenigstens die Mittellinie auf ihren Barometern bemerkt werde.

Es bezeichnet aber diese Linie den aus mehrjährigen, gehörig beobachteten Barometerständen eines Ortes berechneten Durchschnitt, mithin die für diese Stände gezogene Mitte; beschreiben sie denn auch den Indifferenzpunkt gewissermaßen darstellt, von wo alle Veränderungen ausgehen.

Wenn nun für jede höhere und tiefere Ortslage ein solcher Mittelstand erst auszuforschen ist, so gibt die Berechnung sowohl als auch die Erfahrung die Auskunft, daß bei uns in Weimar 27 Zoll 8 Linien ungefähr diese Gränze zu ziehen ist.

Sie kann mit Recht als den veränderlichen Zustand andeutend an-  
 oraus wissen kann, ob das Que-  
 r fallen werde, so kann man sich  
 silber im Steigen auf einen klaren,  
 kten Zustand hindeute. Steht das  
 ständig Wetter angenommen, wenn  
 auf keiner Stufe zu erwarten steht;  
 28 Zoll) das Quecksilber mehrere  
 ab bewegen kann, ohne daß es sich  
 so ist das heitere Wetter, im ge-  
 st nicht beständiger als das trübe,  
 das Quecksilber unter gedachter  
 sie zu überschreiten.

• Vortheile ein solcher Fingerzeig  
 r keine Ansprüche an höhere wissen-  
 denkt, sondern sich nur in diesem  
 ad nach einem festen Punkte um-  
 n.

rn zu Ende des vorigen Jahrhun-  
 ; allein da, wie gesagt, eine allge-  
 Ortslagen nicht hinreicht, so muß  
 rometern eines jeden Ortes beson-  
 gendes zu sagen wäre:

zum Zweck, wenn man bei unbe-  
 rte sich mit einem andern Beob-  
 e Mittellinie für sein Instrument  
 parallelen Gang des Barometers  
 er Tage an verabredeten Stunden  
 n, um zu erkennen, um wie viel  
 Mittellinie das Quecksilber stand,  
 ie um eben so viel unter oder über  
 n würde.

• beider Orte bekannt und zeigen  
 angend, gleiche Stände, so ist die

g  
fi  
b.  
h  
h  
fi  
bi  
A  
u  
w  
r  
D  
  
bi  
fi  
D  
fi  
  
d.  
u  
bi  
bi  
  
h  
a  
fi  
r  
g  
b  
k  
b  
  
b



neue Mittellinie nach der bereits bekannten unmittelbar zu bestimmen. Denn läge der Ort, wo die Mittellinie gesucht wird, etwa 80 Pariser Fuß höher als der andere Ort, wo man diese Linie bereits ausgemittelt hat, so würde die neue Mittellinie um 1 Pariser Linie tiefer zu bestimmen sein. Und so nach Verhältniß an allen übrigen Orten.

In Ermangelung dieser Hülfsmittel wird der Durchschnitt regelmäßiger Beobachtungen die Mittellinie ergeben, und zwar um so genauer, je länger man beobachtet: denn während nur Eines Jahres kann man sich bei drei täglichen Beobachtungen freilich um 1 Pariser Linie und mehr irren.“

Haben wir nun das Vorgesagte gemerkt, wissen wir uns an die Mittellinie zu halten, haben wir beobachtet, wie hoch und wie tief auf unserm Barometer das Quecksilber zu steigen und dann auch auf eine Reihe von Zeit wieder zu fallen pflegt, so müssen wir Folgendes im Auge behalten.

Das Steigen und Fallen des Barometers deutet auf eine Ursache, deren Wirkung erst später hervortritt, wie denn vieljährige in ein und demselben Lokal bei unverrücktem Barometer täglich und stündlich angestellte Beobachtungen zur Ueberzeugung hinführen, daß man vierundzwanzig Stunden vorher die Witterung voraussagen könne.

Nimmt man dieses auch nicht für so ganz entschieden an, da in der täglichen Erscheinung auch irgend ein Schwanken gar wohl zum Vorschein kommen könnte, so kann man doch versichert sein, daß es in der Hauptsache nie trügen werde.

### Sognannte Oscillation.

Außer der bisher behandelten, weder an Jahres- noch Tageszeit gebundenen Bewegung des Merkurs in der Glasröhre ist uns in der neuern Zeit durch mannigfache Beobachtungen eine andere Bewegung des Quecksilbers in der Röhre bekannt geworden, welche ihre Bestimmung in vierundzwanzig Stunden durchläuft.

Die verschiedenen in Europa angestellten Beobachtungen zeigen diese Bewegung nicht unmittelbar; wir übergehen sie jetzt und halten uns an Beobachtungen, die unter dem Aequator auf dem Meer angestellt worden, wo das Phänomen aufs Deutlichste hervortreten scheint.

Wir legen eine Stelle aus Simonows Beschreibung einer Entdeckungsreise, Wien 1824, zum Grunde, welche folgendermaßen lautet.

S. 88. „Die Erscheinungen, die sich nach diesen Beobachtungen auf dem Barometer zeigten und die bisher selten untersucht wurden, bestehen darin, daß das Quecksilber an jedem Tage allmählig bis zum höchsten Grade des Barometers steigt und von diesem wieder langsam zu fallen anfängt. Dieses Steigen und Fallen des Quecksilbers im Barometer geschieht zweimal in vierundzwanzig Stunden.“ Nämlich um neun Uhr in der Frühe und Abends um dieselbe Stunde (steht es am Höchsten), Nachmittags und Nachmittags auf dem niedrigsten Punkte.“

(Voyage d'Alexandre de Humboldt. Tom. III. p. 2 s. Les oscillations du Mercure dans le baromètre indiquent l'heure presque comme une horloge. p. 310. Les deux minima barométriques coïncident presque avec les époques les plus chaudes et les plus froides du jour et de la nuit.)

Auch hier gedenken wir uns, nach gewohnter Art, an das Gewisseste zu halten, um nach und nach dem Ungewissen desto eher beizukommen.

Ganz deutlich ist in Vorstehendem ausgesprochen, daß um Nachmittag und Nachmitternacht das Barometer auf dem niedrigsten Punkte stehe; daß um neun Uhr früh und Abends um dieselbe Stunde es am Höchsten stehe, mußten wir durch eine Parenthese aussprechen, da es uns nur zufällig ausgelassen scheint.

Hierauf nun fußend, lehnen wir alle äußern Einflüsse abermals ab und sagen: Diese Erscheinung ist tellurisch. Wir stellen uns vor, daß innerhalb der Erde eine rotirende Bewegung sei, welche den ungeheuern Ball in vierundzwanzig Stunden um sich selbst herum nöthigt, und die man sich als lebendige Schraube ohne Ende versinnlichen mag.

Aber dieses ist nicht genug; diese Bewegung hat ein gewisses Pulsiren, ein Zu- und Abnehmen, ohne welches keine Lebendigkeit zu denken wäre; es ist gleichfalls ein regelmäßiges Ausdehnen und Zusammenziehen, das sich in vierundzwanzig Stunden wiederholt, am Schwächsten nach Mittag und nach Mitternacht wirkt und Morgens neun Uhr und Abends um dieselbe Stunde die höchste Stufe erreicht.

### Wiederaufnahme.

Hiernach werden also zwei Grundbewegungen des lebendigen Erdkörpers angenommen und sämtliche barometrische Erscheinungen als symbolische Aeußerung derselben betrachtet.

Zuerst deutet uns die sogenannte Oscillation auf eine gesetzmäßige Bewegung um die Achse, wodurch die Umdrehung der Erde hervorgerufen wird, woraus denn Tag und Nacht erfolgt. Dieses Bewegende senkt sich in vierundzwanzig Stunden zweimal und erhebt sich zweimal, wie solches aus mannigfaltigen bisherigen Beobachtungen hervorgeht; wir versinnlichen sie uns als lebendige Spirale, als belebte Schraube ohne Ende; sie bewirkt als anziehend und nachlassend das tägliche Steigen und Fallen des Barometers unter der Linie; dort, wo die größte Erdmasse sich umrollt, muß sie am Bemerklichsten sein, gegen die Pole sich vermindern, ja null werden, wie auch schon von Beobachtern ausgesprochen ist. Diese Rotation hat auf die Atmosphäre entschiedenen Einfluß; Klarheit und Regen erscheinen tagtäglich abwechselnd, wie die Beobachtungen unter dem Aequator deutlich beweisen.

Die zweite allgemein bekannte Bewegung, die wir einer vermehrten oder verminderten Schwerkraft gleichfalls zuschreiben und sie einem Ein- und Ausathmen vom Mittelpunkte gegen die Peripherie vergleichen, diese darzuthun haben wir das Steigen und Fallen des Barometers als Symptom betrachtet.

## Vändigen und Entlassen der Elemente.

Indem wir nun Vorstehendes unablässig durchzudenken, anzuwenden und zu prüfen bemüht sind, werden wir durch manches eintretende Ereigniß immer weiter geführt, man lasse uns daher in Fortsetzung des Vorgetragten und Ausgeführten noch folgendes vortragen.

Es ist offenbar, daß Tod, was wir Elemente nennen, seinen eigenen Willen, wälschen Gang zu nehmen suchen. In sofern sich nun der Mensch den ihnen zu erhalten verpflichtet ist, muß und wachsam erhalten. Aber etwagewiß so wirksam, als wenn man die zu halten vermöchte; und hier hat sie gearbeitet, und zwar, indem sie ein entgegenstellt.

Die Elemente haben sich als kolossale Gegner zu betrachten, mit denen wir ewig zu kämpfen haben und sie nur durch die höchste Kraft des Geistes, durch Muth und Kraft im einzelnen Fall bewältigen.

Die Elemente haben die Natur selbst zu nennen. Die Erde möchte sich des Wassers immerfort bemächtigen und es zur Solidierung zwingen, auf Erde, Fels oder Eis in ihren Umfang abdrängen. Ebenso möchte das Wasser die Erde, die es ungern verläßt, wieder in seinen Abgrund reißen. Die Luft, die uns freundlich umhüllen und beladen sollte, rathet auf einmal als Sturm daher, und niederschmettern und zu zerstören. Das Feuer ergreift unauflöslich, was von Brennbarem, Schmelzbarem zu erreichen ist. Diese Betrachtungen schlingen uns nieder, indem wir solche so oft bei großem, unerleuglichem Uebel anzustellen haben. Herz und Geist erhebend ist dagegen, wenn man zu schauen kommt, was der Mensch seinerseits gethan hat, sich zu wehren, zu wehren, in seinem Stolz als Sklaven zu beugen.

Das höchste jedoch, was in solchen Fällen dem Gedanken gelingt, ist: gemehrt zu werden, was die Natur in sich selbst als Gesetz und Regel trägt, seinem ungezügelter, geistlosen Thoren zu imponiren. Wie viel ist nicht davon zu unserer Kenntniß gekommen! Hier dürfen wir nur des Nachdenkens gedenken.

Die erhöhte Anziehungskraft der Erde, von der wir durch das Steigen des Barometers in Kenntniß gesetzt sind, ist die Gewalt, die den Zustand der Atmosphäre regelt und den Elementen ein Ziel setzt. Sie widersteht der übermächtigen Ausbreitung, den gewaltthätigen Luftbewegungen, ja die Elektrizität scheint dadurch in der eigentlichen Induktion gehalten zu werden.

Niedriger Barometerstand hingegen entläßt die Elemente, und hier ist vor allen Dingen zu bemerken, daß die untere Region der kontinentalen Atmosphäre Bewegung habe, von Westen nach Osten zu strömen. Feuchtigkeit, Regen, Wolken, Stürme, Regen, Alles zieht milde oder stürmisch ostwärts, und wo diese Phänomene unterweges auch entspringen mögen, so werden sie schon mit der Tendenz, nach Osten zu bringen, geboren.

Hierbei denken wir noch auf einen wichtigen, bedenklichen Punkt. Wenn nämlich das Barometer lange tief gestanden hat und die Elemente des Gehorhams ganz entwichen sind, so kehren sie nicht allmählich

bei erhöhter Barometerbewegung in ihre Gränzen zurück; sie verfolgen vielmehr noch einige Zeit das vorige Gleis, und erst nach und nach, wenn der obere Himmel schon längst zu ruhiger Entschiedenheit gekommen, gibt sich das in den untern Räumen Aufgeregte in das erwünschte Gleichgewicht. Leider werden wir auch von dieser letzten Periode zunächst betroffen und haben, besonders als Meeranwohner und Schiffsfahrende, großen Schaden davon. Der Schluß des Jahres 1824, der Anfang des gegenwärtigen gibt davon die traurigste Kunde; West und Südwest erregen, begleiten die traurigsten Meeres- und Küstenereignisse.

Ist man nun einmal auf dem Wege, seine Gedanken ins Allgemeine zu richten, so findet sich kaum eine Gränze; gar geneigt wären wir daher, das Erdbeben als entbundene tellurische Elektricität, die Vulkane als erregtes Elementarfeuer anzusehen und solche mit den barometrischen Erscheinungen im Verhältniß zu denken. Hiermit aber trifft die Erfahrung nicht überein; diese Bewegungen und Ereignisse scheinen besondern Localitäten, mit mehr oder minderer Wirkung in die Ferne, ganz eigens anzugehören.

### Analogie.

Hat man sich vermaßen, wie man wohl gelegentlich verführt wird, ein größeres oder kleineres wissenschaftliches Gebäude aufzuführen, so thut man wohl, zu Prüfung desselben sich nach Analogieen umzusehen. Befolge ich aber diesen Rath im gegenwärtigen Falle, so finde ich, daß die vorstehende Ausführung derjenigen ähnelt, welche ich bei dem Vortrag der Farbenlehre gebraucht.

In der Chromatik nämlich setze ich Licht und Finsterniß einander gegenüber: diese würden zu einander in Ewigkeit keinen Bezug haben, stellte sich nicht die Materie zwischen beide; diese sei nun undurchsichtig, durchsichtig oder gar belebt, so wird Helles und Dunkles an ihr sich manifestiren und die Farbe sogleich in tausend Bedingungen an ihr entstehen.

Eben so haben wir nun Anziehungskraft und deren Erscheinung, Schwere, an der einen Seite, dagegen an der andern Erwärmungskraft und deren Erscheinung, Ausdehnung, als unabhängig gegen einander über gestellt; zwischen beide hinein setzten wir die Atmosphäre, den von eigentlich sogenannten Körperlichkeiten leeren Raum, und wir sehen, je nachdem obgenannte beide Kräfte auf die feine Luftmaterialität wirken, Das, was wir Witterung nennen, entstehen und so das Element, in dem und von dem wir leben, aufs Mannigfaltigste und zugleich Gesetzmäßigste bestimmt.

### Anerkennung des Gesetzmäßigen.

Bei dieser, wie man sieht, höchst komplizirten Sache glauben wir daher ganz richtig zu verfahren, daß wir uns erst am Gewissesten halten; dieß ist nun Dasjenige, was in der Erscheinung in gleichmäßigem Bezug sich öfters wiederholt und auf eine ewige Regel hin-

deutet. Dabei dürfen wir uns nur nicht irre machen lassen, daß Das, was wir als zusammenwirkend, als übereinstimmend betrachtet haben, auch zu Zeiten abzuweichen und sich zu widersprechen scheint. Besonders ist solches nöthig in Fällen wie dieser, wo man, bei vielfältiger Verwickelung, Ursache und Wirkung so leicht verwechselt, wo man Korrelate als wechselseitig bestimmend und bedingend ansieht. Wir nehmen zwar ein Witterungsgrundgesetz an, achten aber desto genauer auf die unendlichen physischen, geologischen, topographischen Verschiedenheiten, um uns die Abweichungen der Erscheinung wo möglich deuten zu können. Hält man fest an der Regel, so findet man sich auch immer in der Erfahrung zu derselben zurückgeführt; wer das Gesetz verkennet, verzweifelt an der Erfahrung: denn im allerhöchsten Sinne ist jede Ausnahme schon in der Regel begriffen.

### Selbstprüfung.

Während man mit dem Wagstück, wie vorstehender Aufsatz, beschäftigt ist, kann man nicht unterlassen, sich auf mancherlei Weise selbst zu prüfen, und es geschieht dieß am Allerbesten und Sichersten, wenn man in die Geschichte zurückflieht.

Alle Forscher, wenn man auch nur bei denjenigen stehen bleibt, welche nach der Wiederherstellung der Wissenschaften gearbeitet haben, fanden sich genöthigt, mit Demjenigen, was die Erfahrung ihnen dargebracht, so gut als möglich zu gebahren. Die Summe des wahrhaft Bekannten ließ in ihrer Breite gar manche Lücken, welche denn, weil Jeder zum Ganzen strebt, bald mit Verstand, bald mit Einbildungskraft auszufüllen Dieser und Jener bemüht war. Wie die Erfahrung wuchs, wurde Das, was die Einbildungskraft gefabelt, was der Verstand voreilig geschlossen hatte, sogleich beseitigt; ein reines Faktum setzte sich an die Stelle, und die Erscheinungen zeigten sich nach und nach immer mehr wirklich und zu gleicher Zeit harmonischer. Ein einziges Beispiel stehe hier statt aller.

Von dem frühesten Unterricht meiner Behrjahre bis auf die neuern Zeiten erinnere ich mich gar wohl, daß der große und unproportionirte Raum zwischen Mars und Jupiter Jedermann auffallend gewesen und zu gar mancherlei Auslegungen Gelegenheit gegeben. Man sehe unseres herrlichen Kant Bemühungen, sich über dieses Phänomen einigermaßen zu beruhigen.

Hier lag also ein Problem, man darf sagen am Tage: denn der Tag selbst verbarg, daß sich hier mehrere kleine Gestirne um sich selbst bewegten und die Stelle eines größern dem Raum angehörigen Gestirns auf die wunderbarste Weise eingenommen hatten.

Dergleichen Probleme liegen zu Tausenden innerhalb des Kreises der Naturforschung, und sie würden sich früher auflösen, wenn man nicht zu schnell verführe, um sie durch Meinungen zu beseitigen und zu verdüstern.

Indessen behauptet Alles, was man Hypothese nennt, ihr altes Recht, wenn sie nur das Problem, besonders wenn es gar keiner Auflösung fähig scheint, einigermaßen von der Stelle schiebt und es dahin versetzt, wo das Beschauen erleichtert wird. Ein solches Verdienst hatte

die antiplogistische Chemie: es waren dieselben Gegenstände, von denen gehandelt wurde, aber sie waren in andere Stellen, in andere Reihen gerückt, so daß man ihnen auf neue Weise von andern Seiten beikommen konnte.

Was meinen Versuch betrifft, die Hauptbedingungen der Witterungslehre für tellurisch zu erklären und einer veränderlichen pulsirenden Schwerkraft der Erde die atmosphärischen Erscheinungen in gewissem Sinne zuzuschreiben, so ist er von derselben Art. Die völlige Unzulänglichkeit, so konstante Phänomene den Planeten, dem Monde, einer unbekannten Ebbe und Fluth des Luftkreises zuzuschreiben, ließ sich Tag für Tag mehr empfinden, und wenn ich die Vorstellung darüber nunmehr vereinfacht habe, so kann man dem eigentlichen Grund der Sache sich um so viel näher glauben.

Denn ob ich gleich mir nicht einbilde, daß hiermit Alles gefunden und abgethan sei, so bin ich doch überzeugt, wenn man auf diesem Wege die Forschungen fortsetzt und die sich hervorthuenden nähern Bedingungen und Bestimmungen genau beachtet, so wird man auf etwas kommen, was ich selbst weder denke noch denken kann, was aber sowohl die Auflösung dieses Problems als mehrerer verwandten mit sich führen wird.

---

# Zur Naturwissenschaft im Allgemeinen.

## Die Natur.

Aphoristisch.

(Um das Jahr 1780.)

Natur! Wir sind von ihr umgeben und umschlungen — unermügend, aus ihr heraustrreten, und unermügend, tiefer in sie hinein zu kommen. Angebeten und ungewarnt nimmt sie uns in den Kreislauf ihres Tanzes auf und treibt sich mit uns fort, bis wir ermüdet sind und ihrem Arme entfallen.

Sie schafft ewig neue Gestalten; was da ist, war noch nie; was war, kommt nicht wieder: Alles ist neu und doch immer das Alte.

Wir leben mitten in ihr und sind ihr fremde. Sie spricht unaufhörlich mit uns und verräth uns ihr Geheimniß nicht. Wir wirken beständig auf sie und haben doch keine Gewalt über sie.

Sie scheint Alles auf Individualität angelegt zu haben und macht sich nichts aus den Individuen. Sie baut immer und zerstört immer, und ihre Werkstätte ist unzugänglich.

Sie lebt in lauter Rindern; und die Mutter, wo ist sie? Sie ist die einzige Künstlerin: aus dem simpelsten Stoff zu den größten Kontrasten; ohne Schein der Anstrengung zu der größten Vollendung — zur genauesten Bestimmtheit, immer mit etwas Weichem überzogen. Jedes ihrer Werke hat ein eigenes Wesen, jede ihrer Erscheinungen den isolirtesten Begriff, und doch macht Alles Eins aus.

Sie spielt ein Schauspiel; ob sie es selbst sieht, wissen wir nicht, und doch spielt sie's für uns, die wir in der Ecke stehen.

Es ist ein ewiges Leben, Werden und Bewegen in ihr, und doch rückt sie nicht weiter. Sie verwandelt sich ewig, und ist kein Moment Stillstehen in ihr. Fürs Bleiben hat sie keinen Begriff, und ihren Fluch hat sie ans Stillstehen gehängt. Sie ist fest: ihr Tritt ist gemessen, ihre Ausnahmen selten, ihre Gesetze unwandelbar.

Gedacht hat sie und sinnt beständig; aber nicht als ein Mensch, sondern als Natur. Sie hat sich einen eigenen, allumfassenden Sinn vorbehalten, den ihr Niemand abmerken kann.

Die Menschen sind alle in ihr, und sie in allen. Mit allen treibt sie ein freundliches Spiel und freut sich, je mehr man ihr abgewinnt. Sie treibt's mit vielen so im Verborgenen, daß sie's zu Ende spielt, ehe sie's merken.



Auch das Unnatürlichste ist Natur, auch die plumpste Philisterei hat etwas von ihrem Genie. Wer sie nicht allenthalben sieht, sieht sie nirgendwo recht.

Sie liebt sich selber und haftet ewig mit Augen und Herzen ohne Zahl an sich selbst. Sie hat sich aus einander gesetzt, um sich selbst zu genießen. Immer läßt sie neue Genießer erwachsen, unersättlich, sich mitzutheilen.

Sie freut sich an der Zuspign. Wer diese in sich und Andern zerstört, den straft sie als der strengste Tyrann. Wer ihr zutraulich folgt, den drückt sie wie ein Kind an ihr Herz.

Ihre Kinder sind ohne Zahl. Keinem ist sie überall karg, aber sie hat Dieblinge, an die sie viel verschwendet und denen sie viel opfert. Aus Große hat sie ihren Schutz geknüpft.

Sie spricht ihre Geschöpfe aus dem Nichts hervor und sagt ihnen nicht, woher sie kommen und wohin sie gehen. Sie sollen nur laufen; die Bahn kennt sie.

Sie hat wenige Triebfedern, aber nie abgenutzte, immer wirksam, immer mannigfaltig.

Ihr Schauspiel ist immer neu, weil sie immer neue Zuschauer schafft. Leben ist ihre schönste Erfindung, und der Tod ist ihr Kunstgriff, viel Leben zu haben.

Sie hält den Menschen in Dumpsheit ein und spornt ihn ewig zum Dichte. Sie macht ihn abhängig zur Erde, trüg und schwer und schüttelt ihn immer wieder auf.

Sie gibt Bedürfnisse, weil sie Bewegung liebt. Wunder, daß sie alle diese Bewegung mit so Wenigem erreicht! Jedes Bedürfnis ist Wohlthat; schnell befriedigt, schnell wieder erwachsend. Gibt sie eins mehr, so ist's ein neuer Quell der Lust; aber sie kommt bald ins Gleichgewicht.

Sie setzt alle Augenblide zum längsten Lauf an und ist alle Augenblide am Ziele.

Sie ist die Eitelkeit selbst, aber nicht für uns, denen sie sich zur größten Wichtigkeit gemacht hat.

Sie läßt jedes Kind an ihr künsteln, jeden Thoren über sie richten, Tausende stumpf über sie hingehen und nichts sehen, und hat an allen ihre Freude und findet bei allen ihre Rechnung.

Man gehorcht ihren Gesetzen, auch wenn man ihnen widerstrebt; man wirkt mit ihr, auch wenn man gegen sie wirken will.

Sie macht Alles, was sie gibt, zur Wohlthat; denn sie macht es erst unentbehrlich. Sie säumet, daß man sie verlange; sie eilet, daß man sie nicht satt werde.

Sie hat keine Sprache noch Rede, aber sie schafft Zungen und Herzen, durch die sie fühlt und spricht.

Ihre Arone ist die Liebe: nur durch sie kommt man ihr nahe. Sie macht Klüfte zwischen allen Wesen, und Alles will sie verschlingen. Sie hat Alles isolirt, um Alles zusammenzuziehen. Durch ein paar Büge aus dem Becher der Liebe hält sie für ein Leben voll Mühe schadlos.

Sie ist Alles. Sie belohnt sich selbst und bestraft sich selbst, erfreut und quält sich selbst. Sie ist rauh und gelinde, lieblich und schrecklich, kraftlos und allgewaltig. Alles ist immer da in ihr. Wer-



gangenheit und Zukunft kennt sie nicht. Gegenwart ist ihr Ewigkeit! Sie ist göttig. Ich preise sie mit allen ihren Werken. Sie ist weise und still. Man reißt ihr keine Erklärung vom Leibe, trugt ihr kein Geschenk ab, das sie nicht freiwillig gibt. Sie ist listig, aber zu gutem Ziele, und am Besten ist's, ihre List nicht zu merken.

Sie ist ganz, und doch immer unvollendet. So wie sie's treibt, kann sie's immer treiben.

Jedem erscheint sie in einer eigenen Gestalt. Sie verbirgt sich in tausend Namen und Termen und ist immer dieselbe.

Sie hat mich hereingestellt, sie wird mich auch herausführen. Ich vertraue mich ihr. Sie mag mit mir schalten; sie wird ihr Werk nicht hassen. Ich sprach nicht von ihr; nein, was wahr ist und was falsch ist, Alles hat sie gesprochen. Alles ist ihre Schuld, Alles ist ihr Verdienst.

## Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt.

1793.

Sobald der Mensch die Gegenstände um sich her gewahr wird, betrachtet er sie in Bezug auf sich selbst; und mit Recht: denn es hängt sein ganzes Schicksal davon ab, ob sie ihm gefallen oder mißfallen, ob sie ihn anziehen oder abstoßen, ob sie ihm nugen oder schaden. Diese ganz natürliche Art, die Sachen anzusehen und zu beurtheilen, scheint so leicht zu sein, als sie nothwendig ist, und doch ist der Mensch dabei tausend Irrthümern ausgesetzt, die ihn oft beschämen und ihm das Leben verbittern.

Ein weit schwereres Tagewerk übernehmen Diejenigen, deren lebhafter Trieb nach Kenntniß die Gegenstände der Natur an sich selbst und in ihren Verhältnissen unter einander zu beobachten strebt: denn sie vermissen bald den Maßstab, der ihnen zu Hülfe kam, wenn sie als Menschen die Dinge in Bezug auf sich betrachteten. Es fehlt ihnen der Maßstab des Gefallens und Mißfallens; des Anziehens und Abstoßens, des Nuzens und Schadens; diesem sollen sie ganz entsagen, sie sollen als gleichgültige und gleichsam göttliche Wesen suchen und untersuchen, was ist, und nicht, was behagt. So soll den ächten Botaniker weder die Schönheit noch die Nuzbarkeit der Pflanzen rühren, er soll ihre Bildung, ihr Verhältniß zu dem übrigen Pflanzenreiche untersuchen; und wie sie alle von der Sonne hervorgelockt und beschienen werden, so soll er mit einem gleichen ruhigen Blicke sie alle ansehen und übersehen und den Maßstab zu dieser Erkenntniß, die Data der Beurtheilung nicht aus sich, sondern aus dem Kreise der Dinge nehmen, die er beobachtet.

Sobald wir einen Gegenstand in Beziehung auf sich selbst und in Verhältniß mit andern betrachten und denselben nicht unmittelbar entweder begehren oder verabscheuen, so werden wir mit einer ruhigen Aufmerksamkeit uns bald von ihm, seinen Theilen, seinen Verhältnissen einen ziemlich deutlichen Begriff machen können. Je weiter wir diese Betrachtungen, fortsetzen, je mehr wir Gegenstände unter einander verknüpfen, desto mehr üben wir die Beobachtungsgabe, die in uns ist.

Wissen wir in Handlungen diese Erkenntnisse auf uns zu beziehen, so verdienen wir Klug genannt zu werden. Für einen jeden wohlorganisirten Menschen, der entweder von Natur mäßig ist oder durch die Umstände mäßig eingeschränkt wird, ist die Klugheit keine schwere Sache; denn das Leben weist uns bei jedem Schritte zurecht. Allein wenn der Beobachter eben diese scharfe Urtheilskraft zur Prüfung geheimer Naturverhältnisse anwenden, wenn er in einer Welt, in der er gleichsam allein ist, auf seine eigenen Tritte und Schritte Acht geben, sich vor jeder Uebereilung hüten, seinen Zweck stets in Augen haben soll, ohne doch selbst auf dem Wege irgend einen nützlichen oder schädlichen Umstand unbemerkt vorbeizulassen; wenn er auch da, wo er von Niemand so leicht kontrolirt werden kann, sein eigener strengster Beobachter sein und bei seinen eifrigsten Bemühungen immer gegen sich selbst mißtrauisch sein soll: so sieht wohl Jeder, wie streng diese Forderungen sind und wie wenig man hoffen kann, sie ganz erfüllt zu sehen, man mag sie nun an andere oder an sich machen. Doch müssen uns diese Schwierigkeiten, ja, man darf wohl sagen, diese hypothetische Unmöglichkeit, nicht abhalten, das Möglichsche zu thun, und wir werden wenigstens am Weitesten kommen, wenn wir uns die Mittel im Allgemeinen zu vergegenwärtigen suchen, wodurch vorzügliche Menschen die Wissenschaften zu erweitern gewußt haben, wenn wir die Abwege genau bezeichnen, auf welchen sie sich verirrt, und auf welchen ihnen manchmal Jahrhunderte eine große Anzahl von Schülern folgten, bis spätere Erfahrungen erst wieder den Beobachter auf den rechten Weg einleiteten.

Daß die Erfahrung, wie in Allem, was der Mensch unternimmt, so auch in der Naturlehre, von der ich gegenwärtig vorzüglich spreche, den größten Einfluß habe und haben solle, wird Niemand leugnen, so wenig als man den Seelenkräften, in welchen diese Erfahrungen aufgefaßt, zusammengekommen, geordnet und ausgebildet werden, ihre hohe und gleichsam schöpferisch unabhängige Kraft absprechen wird. Allein wie diese Erfahrungen zu machen und wie sie zu nutzen, wie unsere Kräfte auszubilden und zu brauchen, das kann weder so allgemein bekannt noch anerkannt sein.

Sobald Menschen von scharfen, frischen Sinnen auf Gegenstände aufmerksam gemacht werden, findet man sie zu Beobachtungen so geneigt als geschickt. Ich habe dieses oft bemerken können, seitdem ich die Lehre des Lichtes und der Farben mit Eifer behandle und, wie es zu geschehen pflegt, mich auch mit Personen, denen solche Betrachtungen sonst fremd sind, von Dem, was mich so eben sehr interessirt, unterhalte. Sobald ihre Aufmerksamkeit nur rege war, bemerkten sie Phänomene, die ich theils nicht gekannt, theils übersehen hatte, und berichtigten dadurch gar oft eine zu voreilig gefasste Idee, ja gaben mir Anlaß, schnellere Schritte zu thun und aus der Einschränkung herauszutreten, in welcher uns eine mühsame Untersuchung oft gefangen hält.

Es gilt also auch hier, was bei so vielen andern menschlichen Unternehmungen gilt, daß nur das Interesse Mehrerer, auf Einen Punkt gerichtet, etwas Vorzügliches hervorzubringen im Stande sei. Hier wird es offenbar, daß der Reiz, welcher Andere so gern von der Ehre einer Entdeckung ausschließen möchte, daß die unmäßige Begierde,

etwas Entdecktes nur nach seiner Art zu behandeln und auszuarbeiten, dem Forscher selbst das größte Hinderniß sei.

Ich habe mich bisher bei der Methode, mit Mehrern zu arbeiten, zu wohl befunden, als daß ich nicht solche fortsetzen sollte. Ich weiß genau, wem ich Dieses und Jenes auf meinem Wege schuldig geworden, und es soll mir eine Freude sein, es künftig öffentlich bekannt zu machen.

Sind uns nun bloß natürliche aufmerksame Menschen so viel zu nützen im Stande, wie allgemeiner muß der Nutzen sein, wenn unterrichtete Menschen einander in die Hände arbeiten! Schon ist eine Wissenschaft an und für sich selbst eine so große Masse, daß sie viele Menschen trägt, wenn sie gleich kein Mensch tragen kann. Es läßt sich bemerken, daß die Kenntnisse, gleichsam wie ein eingeschlossenes, aber lebendiges Wasser, sich nach und nach zu einem gewissen Niveau erheben, daß die schönsten Entdeckungen nicht sowohl durch Menschen als durch die Zeit gemacht worden; wie denn eben sehr wichtige Dinge zu gleicher Zeit von zweien oder wohl gar mehreren geübten Denkern gemacht worden. Wenn also wir in jenem ersten Fall der Gesellschaft und den Freunden so Vieles schuldig sind, so werden wir in diesem der Welt und dem Jahrhundert noch mehr schuldig, und wir können in beiden Fällen nicht genug anerkennen, wie nöthig Mittheilung, Beihülfe, Erinnerung und Widerspruch sei, um uns auf dem rechten Wege zu erhalten und vorwärts zu bringen.

Man hat daher in wissenschaftlichen Dingen gerade das Gegentheil von Dem zu thun, was der Künstler räthlich findet: denn er thut wohl, sein Kunstwerk nicht öffentlich sehen zu lassen, bis es vollendet ist, weil ihm nicht leicht Jemand rathen noch Beistand leisten kann; ist es hingegen vollendet, so hat er alsdann den Tadel oder das Lob zu überlegen und zu beherzigen, solches mit seiner Erfahrung zu vereinigen und sich dadurch zu einem neuen Werke auszubilden und vorzubereiten. In wissenschaftlichen Dingen hingegen ist es schon nützlich, jede einzelne Erfahrung, ja Vermuthung öffentlich mitzutheilen, und es ist höchst räthlich, ein wissenschaftliches Gebäude nicht eher aufzuführen, als der Plan dazu und die Materialien allgemein bekannt, beurtheilt und ausgewählt sind.

Wenn wir die Erfahrungen, welche vor uns gemacht worden, die wir selbst oder Andere zu gleicher Zeit mit uns machen, vorsätzlich wiederholen und die Phänomene, die theils zufällig, theils künstlich entstanden sind, wieder darstellen, so nennen wir dieses einen Versuch.

Der Werth eines Versuches besteht vorzüglich darin, daß er, er sei nun einfach oder zusammengesetzt, unter gewissen Bedingungen mit einem bekannten Apparat und mit erforderlicher Geschicklichkeit jederzeit wieder hervorgebracht werden könne, so oft sich die bedingten Umstände vereinigen lassen. Wir bewundern mit Recht den menschlichen Verstand, wenn wir auch nur obenhin die Combinationen ansehen, die er zu diesem Endzwecke gemacht hat, und die Maschinen betrachten, die dazu erfunden worden sind und, man darf wohl sagen, täglich erfunden werden.

So schätzbar aber auch ein jeder Versuch, einzeln betrachtet, sein mag, so erhält er doch nur seinen Werth durch Vereinigung und Verbindung mit andern. Aber eben zwei Versuche, die mit einander einige

Verhülltheit haben, zu vereinigen und zu verbinden, gehet mehr Strenge und Aufmerksamkeit, als selbst thierische Beobachter oft von sich gefordert haben. Es können zwei Phänomene aus einander verstanden sein, aber doch noch lange nicht so nah, als wir glauben. Zwei Versuche können sich aus einander zu folgen, wenn zwischen ihnen noch eine große Reihe stehen möchte, um sie in eine recht natürliche Verbindung zu bringen.

Man kann sich daher nicht genug in Acht nehmen, aus Versuchen nicht zu geschwind zu folgern. Denn beim Uebergang von der Erfahrung zum Urtheil, von der Erkenntniß zur Anwendung ist es, wo dem Menschen gleichsam wie an einem Baße alle seine innern Fäden aufhängen. Sinnlichkeit, Phantasie, Vorurtheile, Selbstzufriedenheit, Stolz, Egoismus, vorgetragte Meinung, Bescheidenheit, Ehrlichkeit, und wie die ganze Schaar mit ihrem Gefolge heißen mag, alle liegen hier im Hinterhalte und übermüßigen unverschieden sowohl den handelnden Willmann als auch den Leser, vor allen Eigenschaften gehöret thierischen Beobachter.

Ich möchte zur Warnung dieser Gefahr, welche größer und näher ist, als man denkt, hier eine Art von Sammlungen anstellen, um eine lebhaften Aufmerksamkeit zu erregen. Ich wage nämlich zu behaupten, daß ein Versuch, ja mehrere Versuche in Verbindung nichts beweisen, ja daß nichts gefährlicher sei, als irgend einen Satz unmittelbar durch Versuche bekräftigen zu wollen, und daß die größten Irrthümer eben dadurch entstanden sind, daß man die Gefahr und die Unzulänglichkeit dieser Methode nicht eingesehen. Ich muß mich damit begnügen erklären, um nicht in den Verdacht zu gerathen, als wollte ich nur etwas Sonderbares sagen.

Eine jede Erfahrung, die wir machen, ein jeder Versuch, durch den wir sie wiederholen ist eigentlich ein isolirter Theil unserer Erkenntniß, durch stete Wiederholung bringen wir diese isolirte Erkenntniß zur Gewißheit. Es können nun zwei Erfahrungen in demselben Maße bekannt werden, sie können nahe verwandt sein, aber doch näher verwandt scheinen, und gewöhnlich sind wir geneigt, sie für näher verwandt zu halten, als sie sind. Es ist dieses der Natur des Menschen gemäß, die Geschichte des menschlichen Verstandes zeigt uns constant Beispiele, und ich habe an mir selbst bemerkt, daß ich diesen Fehler oft begehe.

Es einem andern nahe verwandt, aus dem ringt der Mensch erstreut sich nämlich mehr der Sache, aber wir müssen vielmehr sagen, einer Sache, in setzen er sich vielmehr vor, und es mag seine Vorstellungen gemeine erheben, noch so sehr vereinigen, so nur ein Versuch, viele Gegenstände in ein zu bringen, daß sie, streng genommen, e., daher die Neigung zu Hypothesen, zu

Theorien, Terminologien und Systemen, die wir nicht inthibieren können, weil sie aus der Organisation unseres Verstandes notwendig entspringen.

Denn von einer Seite eine jede Erfahrung, ein jeder Versuch ihres Natur noch als isolirt anzusehen sind, und von der andern

Seite die Kraft des menschlichen Geistes Alles, was außer ihr ist und was ihr bekannt wird, mit einer ungeheuern Gewalt zu verbinden strebt, so sieht man die Gefahr leicht ein, welche man läuft, wenn man mit einer gefassten Idee eine einzelne Erfahrung verbinden oder irgend ein Verhältniß, das nicht ganz sinnlich ist, das aber die bildende Kraft des Geistes schon ausgesprochen hat, durch einzelne Versuche beweisen will.

Es entstehen durch eine solche Bemühung meistens Theorien und Systeme, die dem Scharfsinn der Verfasser Ehre machen, die aber, wenn sie mehr als billig ist, Beifall finden, wenn sie sich länger, als recht ist, erhalten, den Fortschritt des menschlichen Geistes, den sie in gewissem Sinne befördern, sogleich wieder hemmen und schädlich werden.

Man wird bemerken können, daß ein guter Kopf nur desto mehr Kunst anwendet, je weniger Data vor ihm liegen, daß er, gleichsam seine Herrschaft zu zeigen, selbst aus den vorliegenden Data nur wenige Günstlinge herauswählt, die ihm schmeicheln; daß er die übrigen so zu ordnen versteht, daß sie ihm nicht geradezu widersprechen, und daß er die feindseligen zuletzt so zu verwickeln, zu umspinnen und bei Seite zu bringen weiß, daß wirklich nunmehr das Ganze nicht mehr einer freiwirkenden Republik, sondern einem despotischen Hofe ähnlich wird.

Einem Manne, der so viel Verdienst hat, kann es an Verehrern und Schülern nicht fehlen, die ein solches Gewebe historisch kennen lernen und bewundern und, insofern es möglich ist, sich die Vorstellungart ihres Meisters eigen machen. Oft gewinnt eine solche Lehre dergestalt die Ueberhand, daß man für frech und verwegen gehalten würde, wenn man an ihr zu zweifeln sich erlaubte. Nur spätere Jahrhunderte würden sich an ein solches Heiligthum wagen, den Gegenstand einer Betrachtung dem gemeinen Menschenfinne wieder vindiciren, die Sache etwas leichter nehmen und von dem Stifter einer Sekte Das wiederholen, was ein wichtiger Kopf von einem großen Naturlehrer sagt: er wäre ein großer Mann gewesen, wenn er weniger erfunden hätte.

Es möchte aber nicht genug sein, die Gefahr anzuzeigen und vor derselben zu warnen. Es ist billig, daß man wenigstens seine Meinung eröffne und zu erkennen gebe, wie man selbst einen solchen Abweg zu vermeiden glaubt, oder ob man gefunden, wie ihn ein Anderer vor uns vermieden habe.

Ich habe vorhin gesagt, daß ich die unmittelbare Anwendung eines Versuches zum Beweis irgend einer Hypothese für schädlich halte, und habe dadurch zu erkennen gegeben, daß ich eine mittelbare Anwendung derselben für nützlich ansehe, und da auf diesen Punkt Alles ankommt, so ist es nöthig, sich deutlich zu erklären.

In der lebendigen Natur geschieht nichts, was nicht in einer Verbindung mit dem Ganzen stehe, und wenn uns die Erfahrungen nur isolirt erscheinen, wenn wir die Versuche nur als isolirte Facta anzusehen haben, so wird dadurch nicht gesagt, daß sie isolirt seien, es ist nur die Frage: Wie finden wir die Verbindung dieser Phänomene, dieser Begebenheiten?

Wir haben oben gesehen, daß Diejenigen am Ersten dem Irrthume unterworfen waren, welche ein isolirtes Factum mit ihrer Denk-

und Urtheilskraft unmittelbar zu verbinden suchten. Dagegen werden wir finden, daß Diejenigen am Meisten geleistet haben, welche nicht ablassen, alle Seiten und Modificationen einer einzigen Erfahrung, eines einzigen Versuches nach aller Möglichkeit durchzuforschen und durchzuarbeiten.

Da Alles in der Natur, besonders aber die allgemeineren Kräfte und Elemente, in einer ewigen Wirkung und Gegenwirkung sind, so kann man von einem jeden Phänomene sagen, daß es mit unzähligen andern in Verbindung stehe, wie wir von einem freischwebenden leuchtenden Punkte sagen, daß er seine Strahlen nach allen Seiten ausseude. Haben wir also einen solchen Versuch gefaßt, eine solche Erfahrung gemacht, so können wir nicht sorgfältig genug untersuchen, was unmittelbar an ihn gränzt, was zunächst auf ihn folgt. Dieses ist's, worauf wir mehr zu sehen haben als auf Das, was sich auf ihn bezieht. Die Vermannigfaltigung eines jeden einzelnen Versuches ist also die eigentliche Pflicht eines Naturforschers. Er hat gerade die umgekehrte Pflicht eines Schriftstellers, der unterhalten will: dieser wird Langeweile erregen, wenn er nichts zu denken übrig läßt, jener muß rastlos arbeiten, als wenn er seinen Nachfolgern nichts zu thun übrig lassen wollte, wenn ihn gleich die Disproportion unseres Verstandes zu der Natur der Dinge zeitig genug erinnert, daß kein Mensch Fähigkeiten genug habe, in irgend einer Sache abzuschließen.

Ich habe in den zwei ersten Stücken meiner optischen Beiträge eine solche Reihe von Versuchen aufzustellen gesucht, die zunächst an einander gränzen und sich unmittelbar berühren, ja, wenn man sie alle genau kennt und überfieht, gleichsam nur Einen Versuch ausmachen, nur Eine Erfahrung unter den mannigfaltigsten Ansichten darstellen.

Eine solche Erfahrung, die aus mehreren andern besteht, ist offenbar von einer höhern Art. Sie stellt die Formel vor, unter welcher unzählige einzelne Rechnungsexempel ausgedrückt werden. Auf solche Erfahrungen der höhern Art loszuarbeiten halte ich für höchste Pflicht des Naturforschers, und dahin weist uns das Exempel der vorzüglichsten Männer, die in diesem Fache gearbeitet haben.

Diese Bedächtlichkeit, nur das Nächste ans Nächste zu reihen oder vielmehr das Nächste aus dem Nächsten zu folgern, haben wir von den Mathematikern zu lernen, und selbst da, wo wir uns keiner Rechnung bedienen, müssen wir immer so zu Werke gehen, als wenn wir dem strengsten Geometer Rechenschaft zu geben schuldig wären.

Denn eigentlich ist es die mathematische Methode, welche wegen ihrer Bedächtlichkeit und Reinheit gleich jeden Sprung in der Affertion offenbart, und ihre Beweise sind eigentlich nur umständliche Ausführungen, daß Dasjenige, was in Verbindung vorgebracht wird, schon in seinen einfachen Theilen und in seiner ganzen Folge da gewesen, in seinem ganzen Umfange übersehen und unter allen Bedingungen richtig und unumstößlich erfunden worden. Und so sind ihre Demonstrationen immer mehr Darlegungen, Metapitulationen als Argumente. Da ich diesen Unterschied hier mache, so sei es mir erlaubt, einen Rückblick zu thun.

Man sieht den großen Unterschied zwischen einer mathematischen



Demonstration, welche die ersten Elemente durch so viele Verbindungen durchführt, und zwischen dem Beweis, den ein kluger Redner aus Argumenten führen könnte. Argumente können ganz isolirte Verhältnisse enthalten und dennoch durch Witz und Einbildungskraft auf Einen Punkt zusammengeführt und der Schein eines Rechts oder Unrechts, eines Wahren oder Falschen überraschend genug hervorgebracht werden. Eben so kann man zu Gunsten einer Hypothese oder Theorie die einzelnen Versuche gleich Argumenten zusammenstellen und einen Beweis führen, der mehr oder weniger blendet.

Wem es dagegen zu thun ist, mit sich selbst und andern redlich zu Werke zu gehen, der wird auf das Sorgfältigste die einzelnen Versuche durcharbeiten und so die Erfahrungen der höhern Art auszubilden suchen. Diese lassen sich durch kurze und faßliche Sätze aussprechen, neben einander stellen, und wie sie nach und nach ausgebildet worden, können sie geordnet und in ein solches Verhältniß gebracht werden, daß sie so gut als mathematische Sätze entweder einzeln oder zusammengekommen unerschütterlich stehen.

Die Elemente dieser Erfahrungen der höhern Art, welches viele einzelne Versuche sind, können alsdann von Jedem untersucht und geprüft werden, und es ist nicht schwer zu beurtheilen, ob die vielen einzelnen Theile durch einen allgemeinen Satz ausgesprochen werden können? denn hier findet keine Willkür statt.

Bei der andern Methode aber, wo wir irgend etwas, das wir behaupten, durch isolirte Versuche, gleichsam als durch Argumente beweisen wollen, wird das Urtheil öfters nur erschlichen, wenn es nicht gar in Zweifel stehen bleibt. Hat man aber eine Reihe Erfahrungen der höhern Art zusammengebracht, so läßt sich alsdann der Verstand, die Einbildungskraft, der Witz an denselben, wie sie nur mögen, es wird nicht schädlich, ja es wird nützlich sein. Jene erste Arbeit kann nicht sorgfältig, emsig, streng, ja pedantisch genug vorgenommen werden; denn sie wird für Welt und Nachwelt unternommen. Aber diese Materialien müssen in Reihen geordnet und niedergelegt sein, nicht auf eine hypothetische Weise zusammengestellt, nicht zu einer systematischen Form verwendet. Es steht alsdann einem Jeden frei, sie nach seiner Art zu verbinden und ein Ganzes daraus zu bilden, das der menschlichen Vorstellungsart überhaupt mehr oder weniger bequem und angenehm sei. Auf diese Weise wird unterschieden, was zu unterscheiden ist, und man kann die Sammlung von Erfahrungen viel schneller und reiner vermehren, als wenn man die spätern Versuche wie Steine, die nach einem geendigten Bau herbeigeschafft werden, unbenutzt bei Seite legen muß.

Die Meinung der vorzüglichsten Männer und ihr Beispiel läßt mich hoffen, daß ich auf dem rechten Wege sei, und ich wünsche, daß mit dieser Erklärung meine Freunde zufrieden sein mögen, die mich manchmal fragen, was denn eigentlich bei meinen optischen Bemühungen meine Absicht sei? Meine Absicht ist: alle Erfahrungen in dieser Sache zu sammeln, alle Versuche selbst anzustellen und sie durch ihre größte Mannigfaltigkeit durchzuführen, wodurch sie denn auch leicht nachzumachen und nicht aus dem Gesichtskreise so vieler Menschen hinausgerückt sind; sodann die Sätze, in welchen sich die Erfahrungen vor der höhern Gattung aussprechen lassen, aufzustellen und abzuwandeln.

in wiefern sich auch diese unter ein höheres Prinzip rangiren. Sollte indeß die Einbildungskraft und der Witz ungeduldig manchmal vorauseilen, so gibt die Verfahrungsart selbst die Richtung des Punktes an, wohin sie wieder zurückzukehren haben.

## Das Sehen in subjektiver Hinsicht,

von J. Purkinje. 1819.

1821.

Den üblichen Gebrauch, bedeutende Schriften gleich zum ersten Mal in Gegenwart eines Schreibenden zu lesen und sogleich Auszüge mit Bemerkungen, wie sie im Geiste erregt wurden, flüchtig zu dictiren, unterließ ich nicht bei obgenanntem Feste und brachte kurzorisch diese Angelegenheit bis gegen das Ende.

Meinem ersten Vorhaben, ausführlicher hierüber zu werden, muß ich zwar entsagen; den weitläufigen Auszug aus einer Schrift, die gegenwärtig in allen Händen ist, leg' ich bei Seite und führe vom Texte nur an, was Veranlassung zu den nächsten Bemerkungen gab, indeß ich noch gar manche, welche noch bedeutende Nacharbeiten gefordert hätten, gleichfalls zurücklasse, in Hoffnung, daß das gegenwärtig Mitgetheilte nicht ohne Wirkung bleiben werde.

Noch ist zu bemerken, daß die Seitenzahl immer eine Stelle des Textes ankündige, in Klammern aber meine Bemerkungen eingeschlossen sind.

S. 7. Jeder Sinn kann durch Beobachtung und Experimente sowohl in seinem Eigenleben als in seiner eigenthümlichen Reaction gegen die Außenwelt aufgefaßt und dargestellt werden, jeder ist gewissermaßen ein Individuum; daher die Specificität, daß zugleich Fremde und Eigene in den Empfindungen.

[Das Anerkennen eines Neben-, Mit- und Ineinanderseins und Wirkens verwandter lebendiger Wesen leitet uns bei jeder Betrachtung des Organismus und erleuchtet den Stufenweg vom Unvollkommenen zum Vollkommenen. Die wunderbare Erfahrung, daß ein Sinn an die Stelle des andern einrücken und den entbehrten vertreten könne, wird uns eine naturgemäße Erscheinung, und das innigste Geflecht der verschiedensten Systeme hört auf, als Labyrinth den Geist zu verwirren.]

Der einzige Weg in dieser Forschung ist strenge sinnliche Abstraktion und Experimente am eigenen Organismus. Beide sind wichtige Zweige der physikalischen Kunst überhaupt und fordern eine eigene Richtung der Aufmerksamkeit, eine eigene und methodische Folge von Abhärtungen, Übungen und Fertigkeiten. Es gibt Gegenstände der Naturforschung, die nur auf diesem Wege eruiert werden können, von denen wir außerdem kaum eine Ahnung hätten.

[Wir wünschen dem Verfasser Glück, daß er die Disposition, dieses Geschäft zu unternehmen und auf den hohen Grad durchzuführen, von



der Natur empfangen, und erfreuen uns an der Versicherung, daß diese anhaltenden und bedenklichen Versuche seinem Organ keineswegs geschadet und daß er auch im ethischen Sinne sich auf alle Weise diesem Unternehmen gewachsen erzeigt. „Man muß tüchtig geboren sein, um ohne Kränklichkeit auf sein Inneres zurückzugehen.“ Gesundes Hineinblicken in sich selbst, ohne sich zu untergraben, nicht mit Wahn und Fabeln, sondern mit reinem Schauen in die unerforschte Tiefe sich wagen, ist eine seltene Gabe, aber auch die Resultate solcher Forschung für Welt und Wissenschaft ein seltenes Glück.

Wir danken dem Verfasser für seine kühne und wichtige Arbeit, eben wie wir das Verdienst trefflicher Reisenden anerkennen, welche jede Art von Entbehrung und Noth übernehmen, um uns dadurch einer gleichen Mühe und Qual zu überheben. Nicht ein Jeder hat nöthig, diese Versuche persönlich zu wiederholen, wie sich der wunderliche Wahn gerade im Physischen eingeschlichen hat, daß man Alles mit eigenen Augen sehen müsse, wobei man nicht bedenkt, daß man die Gegenstände auch mit eigenen Vorurtheilen sieht. Nichts aber ist nöthiger, als daß man lerne, eigenes Thun und Vollbringen an Das anzuschließen, was Andere gethan und vollbracht haben: das Produktive mit dem Historischen zu verbinden.

Damit nun gerade dieses Büchlein um so mehr Zutrauen finde, so wollen wir, ohne die Annahme, des Verfassers Arbeiten eigener Prüfung zu unterwerfen, vielmehr Das, worin wir, durch identische und analoge Erfahrungen geleitet, mit ihm völlig übereinstimmen, auf eine Weise hinzufügen, welche wir dem Zweck am Vortheilhaftesten glauben.]

§. 9. Ich habe einiges hieher Gehörige gefunden, was mir neu scheint, oder was wenigstens von mir mehr als anderswo ins Einzelne verfolgt wurde.

§. 10. Für jetzt beschränke ich mich nur auf den Gesichtssinn.

[Indem ein Naturfreund, der sich um alle Sinne bekümmert, sich auf Einen Sinn beschränkt, wird er sich aufklärender Andeutungen ins Allgemeine nicht enthalten können; er wird nach mehreren Seiten hinweisen und das Entferntscheinende zu verknüpfen suchen. Daß er zuerst aus dem Gesichtssinne herauswirkt und ihn für dießmal zum Mittelpunkt der übrigen macht, ist mir um so viel erfreulicher, weil es auch gerade derjenige Sinn ist, durch welchen ich die Außenwelt am Vorzüglichsten ergreife.]

§. 10. Die Lichtschattenfigur des Auges.

[Hier gleich beim Eintritt begrüßen wir den Verfasser aufs Freundschaftlichste, bethauernd vollkommene Uebereinstimmung mit seinen Ansichten, Einklang mit seiner Methode, Zusammentreffen mit Ziel und Zweck. Auch wir betrachten Licht und Finsterniß als den Grund aller Chronogenese, sind überzeugt, daß Alles, was innen ist, auch außen sei, und daß nur ein Zusammentreffen beider Wesenheiten als Wahrheit gelten dürfe.]

§. 11. Ich stelle mich mit geschlossenen Augen in hellen Sonnenschein, das Angesicht senkrecht gegen die Sonne. Nun fahre ich mit gestreckten, etwas aus einander gehaltenen Fingern vor den Augen hin und her, daß sie abwechselnd beschattet und beleuchtet werden. Auf dem sonst, bei der bloßen Schließung der Augenlider, vorhandenen

gleichmäßig gelbrothen Gesichtsfelde erscheint nun eine schöne, regelmäßige Figur, die sich jedoch anfangs sehr schwer fixiren und näher bestimmen läßt, bis man sich nach und nach in ihr mehr orientirt.

[Da ich, bei vieljähriger Forschung über die innigste Entstehung der Farbenwelt, meine Augen Phänomene, welche der Verfasser aufstellt, jedoch nur zufällig und vorübergehend, da ich diesem edlen Sinnethen darf, finde ich mich keineswegs als vorzunehmen und durch eigene beruhige mich gern bei seinem Vortrag. Da jedoch, wie er selbst, diese Phänomene als allgemeine sind, so wird es an Personen schon gewahr geworden oder in vorzüglich gewahr werdend, diese er mehr sicher stellen.

vorläufig gedenken, daß der rühmlich werdgeburt gleichfalls ein emerscheinungen leicht und öfter geonst in Furcht, als ob das einem rihe Organ dadurch gefährdet sei. beruhigenden Puztinschen Erfahrungen, er zeichnete die Phänomene, wie sie ihm gewöhnlich vorsehweben. Ich habe das Blatt zu gelegentlicher Vergleichung der Puztinschen Tafel beigelegt.]

§. 87. Nun sei mir erlaubt, die Analogie der dargestellten Phänomene mit andern Naturerscheinungen aufzuzeigen. So lange eine Beobachtung im Reiche der Naturkunde isolirt steht, so lange sie nicht in mehrfache Beziehungen zu andern, mehr oder weniger wichtigen Erfahrungen und Anwendungen gekommen ist und durch Einwirken in das übrige System eine Art Charakter und Rang erworben hat, ist sie immer in Gefahr, längere Zeit ganz unbeachtet zu bleiben oder, wenn sie sich anfangs durch eine neue Erscheinungsweise aufgedrungen hat, wieder in Vergessenheit zu gerathen. Nur wenn im ununterbrochenen Fortwandelungsgange des Wissens die ihr nächst verwandten Gegenstände mehrfach auf sie deuten und sie endlich in die ihr gebührende Stelle aufnehmen, erst dann wird sie in dem ihr zukommenden Lichte der Wissenschaft stehen, um nie wieder in die Finsterniß der Verborgenheit zurückzukehren.

[Wir sagen dem Verfasser aufrichtigsten Dank, daß er diese köstlichen Worte so frei und treulich ausspricht; ohne Befolgung des Sinnes derselben blüht kein Heil in unserer Wissenschaft.]

Zwei Behandlungarten dagegen sind zu Hinderniß und Verspätung die traurigsten Werkzeuge: entweder man nähert und verknüpft himmelweit entfernte Dinge in düsterer Phantasie und trügerischer Mystik, oder man vereinzelte das Zusammengehörige durch zerstückelnden Auberstand, bemüht sich, nahverwandte Erscheinungen zu sondern, jeder ein eigen Gesetz unterzulegen, woraus sie zu erklären sein soll.

Ferns bleibe von uns dieses falsche Beginnen, halten wir aber um desto mehr zusammen, weil wir es Andern keineswegs unterlegen können.]

S. 88. Die beschriebenen Figuren im Innern des Auges werden in mir unwiderstehlich die Erinnerung an die Chladni'schen Klangfiguren, und zwar vorzüglich an ihre primäre Form. Ich unterscheide nämlich bei diesen, eben so wie ich oben die verschiedenen Ordnungen der Würfelfelder als primäre, die aus ihrer wechselseitigen Beschränkung entstehenden Linien als sekundäre Formen unterschied, auch bei den Chladni'schen Figuren primäre und sekundäre Gestaltungen. Die erstern werden durch die bewegten Stellen des tönenden Körpers, die andern durch die ruhenden konstituiert. Mit letztern hat sich vorzüglich Chladni beschäftigt.

[Wenn wir vorher im Allgemeinen mit dem Verfasser vollkommen übereinstimmten, so freuen wir uns gar sehr, in besonderer Anwendung gleichfalls mit ihm zusammenzutreffen. In unsern Mittheilungen zur Naturlehre konnten wir; bei Behandlung der entoptischen Erscheinungen, uns nicht enthalten, sie den Chladni'schen Configuren zu vergleichen. Da wir nun die große Ähnlichkeit beider ausgesprochen, so geben wir gern zu, daß im Auge ein Analogon vorgehe, und wir drücken uns darüber folgendermaßen aus: Alles, was den Raum füllt, nimmt, in sofern es solidescirt, sogleich eine Gestalt an; diese regelt sich mehr oder weniger und hat gegen die Umgebung gleiche Bezüge mit andern gleichgestalteten Wesen. Wenn nun die Chladni'schen Figuren nach eingewirkter Bewegung erst schweben, beben, oscilliren und dann sich beruhigen, so zeigt der entoptische Rubus gleiche Empfindlichkeit gegen die Wirkung des Lichtes und die atmosphärische Gegenwirkung.]

Wagen wir noch einen Schritt und sprechen: Das entoptische Glas, welches wir ja auch als Linse darstellen können, vergleicht sich dem Auge; es ist ein feingetrübtes Wesen, sensibel für direkten und obliquen Widerschein, und zugleich für die zartesten Uebergänge empfindlich. Die Achtfigur im Auge deutet auf das Ähnliche; sie zeigt ein organisches Kreuz, welches hervorzubringen Hell und Dunkel abwechseln müssen. Noch nähere Verhältnisse werden sich entdecken.]

S. 43. Ueberall, wo entgegengesetzte, kontinuierlich wirkende Kräfte einander beschränken, entsteht im Wechselspiele der einen über die andere Periodismus in der Zeit, Oscillation im Raume; jener als Vorherrschen der einen Kraft über die andere in verschiedenen Momenten, diese wegen Ueberwiegen der einen und Zurücktreten der andern an verschiedenen Orten, so daß auch bei einer scheinbaren äußeren Ruhe dennoch die innigste Bewegung in und zwischen den Begrenzungspunkten stattfinden kann.

S. 92. Die Blendungsbilder.

Es ist ein unabweisbarer Glaube des Naturforschers, daß einer jeden Modifikation des Subjektiven innerhalb der Sinnenphäre jedes Mal eine im Objektiven entspreche. Gewiß sind die Sinne die feinsten und erregbarsten Messer und Reagenten der ihnen gehörigen Qualitäten und Verhältnisse der Materie [Hört!], und wir müssen innerhalb des individuellen Kreises des Organismus eben so die Gesetze der materiellen Welt erforschen, wie der Physiker äußerlich durch mannigfaltigen Apparat.

Könnte das Subjektive alle Materie so innig oder noch inniger durchdringen, wie es die Nervenmasse durchdrungen hält, so würden

wahrscheinlich unzählbare neue, höchst parte Modifikationen derselben zur Erscheinung kommen, von denen man es jetzt kaum wagen möchte, eine Ahnung zu fassen.

§ 100. Das Blendungsgebild verhält sich gegen das äussere Licht wie ein trübes Mittel, was aber in gehöriger Helligkeit selbst leuchtend ist.

(Hier, wo die Blendungsgebilde zur Sprache kommen, ist wohl billig, daran zu gedenken, was hierüber Goethe in seinem Entwurf einer Farbenlehre und zwar in dessen erster Abtheilung durchaus, besonders aber § 23 ff. von gesunden Augen, §. 121 ff. aber von kranken unendlich angezeigt hat.)

§. 101. Eintritt beider Gesichtsfelder. Koppelsehen.

[Aus eigener Erfahrung kann ich Folgendes anführen und beschreiben. Man nehme irgend ein Rohr vor das eine Auge und schneide damit, indem man das andere offen behält, gegen einen Stern, so wird man ihn nur einfach erblicken. Nun wende man das Rohr von dem Stern ab, so wird derselbe dem freien Auge gleichfalls einfach erscheinen. Nun führe man das Rohr leicht gegen den Stern zu, und es wird derselbe auch am Rande des Gesichtsfeldes abermals und also doppelt erscheinen. Wenn man diese Operation vorsichtig macht, so kann man das doppelte Bild ziemlich weit von einander bringen und in das Gesichtsfeld des Rohres aufstellen, wobei man in dem Räume steht, man sehe also beide wirklich durch das Rohr. Es dauert aber nicht lange, so gleiten sie gegen einander und decken sich. Schlicht man zur Zeit, wo man den Stern doppelt durchs Rohr zu sehen glaubt, das äussere Auge, so verschwindet ganz natürlich die Koppelseheinnung, und nur der eine Stern ist sichtbar.]

Da ich von Jugend auf meine Augen des Schielens verlegen kann, so ergab sich folgendes Phänomen. Ich stellte eine Reihe von Schielen gebend, ich ich zwei, so aus einander halten konnte. Nun abwärts, sie ausziehend, vier Fische so halten: denn die zwei mittleren bewegen sich gar bald, so daß ich nunmehr die Velliden verlängern konnte.)

im Zustand  
folgendem  
Augen und  
be liebte,  
er und so  
s einander  
und besten  
er ich nach

§. 102. Ich denke mir die Möglichkeit dieser Erscheinung auf folgende Weise. Jedes Auge kann, so lange das Bewußtsein ganz im besten belandene Begründung der Funktion ist, als ein eigenes Individuum genommen werden, welches in Beziehung auf die Außenwelt sein Oben, Unten und Innen, sein Links und Rechts hat. Dasselbe gilt von dem Kaskade. Alle diese Begriffe aber sind relativ und gelten nur in Rücksicht des Subjekts und seines räumlichen Verhältnisses zum Objekt.

[Das räumliche Verhältniß des Subjekts zum Objekt ist durchaus von der höchsten Bedeutung. Hierher gehört das Phänomen, daß eine Grube zwischen zwei Fingern gelagerten Fingern einer Hand doppelt empfunden wird, und fällt diese Erscheinung mit dem Schielen völlig zusammen. Nun hat jeder Finger sein Rechts und Links, sein Oben und Unten, welches zugleich der ganzen Hand angehört. Wenn also der eine Finger die Kugel an der linken Seite faßt, der andere aber

an der rechten Seite, so ist es keine Täuschung, sondern es deutet ganz eigentlich konsequente Bildung des Subjekts zum Objekt an, ohne welche das erstere letzteres keineswegs fassen, noch mit ihm in Verbindung treten könnte.

Eine unnatürliche Richtung gegen die Außenwelt anderer Art ist auch hier, da besonders vom subjektiven Sehen die Rede ist, zu bemerken. Wenn man, auf einer Höhe stehend, bei klarem Himmel einen weiten Gesichtskreis übersieht, so blicke man alsdann niedergebückt durch die Füße, oder lehne sich über irgend eine Erberhöhung hinterwärts und schaue so, in beiden Fällen gleichsam auf dem Kopf stehend, nach der Gegend, so wird man sie in der allerhöchsten Farbenpracht erblicken, wie nur auf dem schönsten Bilde des geübtesten trefflichsten Malers, übrigens nicht etwa umgekehrt, sondern völlig wie beim aufrechten Stande, nur glaub' ich mich zu erinnern etwas in die Breite gezogen.]

§. 166. Das Nachbild. Imagination, Gedächtniß des Gesichtsinnes.

§. 167. Das Nachbild ist genau von dem Blendungsbilde zu unterscheiden. Das Nachbild wird nur durch freie Thätigkeit längere Zeit festgehalten und verschwindet, sobald der Wille nachläßt, kann aber von demselben wieder hervorgerufen werden; das Blendungsbild schwebt unwillkürlich dem Sinne vor, verschwindet und erscheint wieder aus objektiven Gründen.

§. 168. Besonders lebhaft ist das Nachbild bei erhöhter Seelenthätigkeit, das Blendungsbild hingegen pflegt bei nervöser Stimmung in asthenischem Zustande länger nachzuhalten und verschwindet desto schneller, je energischer das Organ vom Leben durchströmt wird.

§. 169. Ich glaube, daß man durch Uebung, indem man, nach ergreifender Anschauung des Gegenstandes, das Nachbild immer enger und inniger festhielte, dasselbe wohl der den Sinn befangenden Realität des Urbildes nahe bringen könnte, welche Uebung als Vorbildung des Gedächtnisses und der Einbildungskraft nicht unwichtig sein dürfte.

§. 170. Zunächst diesem ließe sich behaupten, daß Gedächtniß und Einbildungskraft in den Sinnesorganen selbst thätig sind, und daß jeder Sinn sein ihm eigenthümlich zukommendes Gedächtniß und Einbildungskraft besitze, die, als einzelne begränzte Kräfte, der allgemeinen Seelenkraft unterworfen sind.

[Von der Produktivität solcher innern vor die Augen gerufenen Bilder bliebe mir Manches zu erzählen. Ich hatte die Gabe, wenn ich die Augen schloß und mit niedergesenktem Haupte mir in der Mitte des Sehorgans eine Blume dachte, so verharrte sie nicht einen Augenblick in ihrer ersten Gestalt, sondern sie legte sich aus einander, und aus ihrem Innern entfalteten sich wieder neue Blumen aus farbigen, auch wohl grünen Blättern; es waren keine natürliche Blumen, sondern phantastische, jedoch regelmäßig wie die Rosetten der Bildhauer. Es war unmöglich, die hervorquellende Schöpfung zu fixiren, hingegen dauerte sie so lange, als mir beliebte, ermattete nicht und verstärkte sich nicht. Dasselbe konnt' ich hervorbringen, wenn ich mir den Zierath einer buntgemalten Scheibe dachte, welcher denn ebenfalls aus der Mitte gegen die Peripherie sich immerfort veränderte, völlig wie die in unsern Tagen erst erfundenen Kaleidoskope. Ich erinnere

mich nicht, in wiefern bei dieser regelmäßigen Bewegung eine Zahl zu bemerken gewesen, vermuthlich aber bezog sie sich auf den Lichtstrahl: denn nicht weniger Blätter hatten die oben gemeldeten Blumen. Mit andern Gegenständen fiel mir nicht ein den Versuch zu machen; warum aber diese bereitwillig von selbst hervortraten, mochte darin liegen, daß die vieljährige Betrachtung der Pflanzenmetamorphose so wie nachheriges Studium der gemalten Scheiben mich mit diesen Gegenständen ganz durchdrungen hatte; und hier tritt hervor, was Herr Burkinje so bedeutend anregt. Hier ist die Erscheinung des Nachbildes, Gedächtniß, produktive Einbildungskraft, Begriff und Idee, Alles auf einmal im Spiel und manifestirt sich in der eigenen Lebendigkeit des Organs mit vollkommener Freiheit, ohne Vorfaß und Leitung.

Hier darf nun unmittelbar die höhere Betrachtung aller bildbenden Kunst eintreten; man sieht deutlicher ein, was es heißen wolle, daß Dichter und alle eigentlichen Künstler geboren sein müssen. Es muß nämlich ihre innere produktive Kraft jene Nachbilder, die im Organ, in der Erinnerung, in der Einbildungskraft zurückgebliebenen Idole freiwillig, ohne Vorfaß und Wollen lebendig hervorathun, sie müssen sich entfalten, wachsen, sich ausdehnen und zusammenziehen, um aus flüchtigen Schemen wahrhaft gegenständliche Wesen zu werden.

Wie besonders die Alten mit diesen Idolen begabt gewesen sein müssen, läßt sich aus Demokrits Lehre von den Idolen schließen. Er kann nur aus der eigenen lebendigen Erfahrung seiner Phantasie darauf gekommen sein."

er bildet sich gleich anfangs  
nungen von Raphael und  
strenger Umriß Das, was  
löst und körperlich einfacht.  
Künstler auf einer Art von  
sie erst durch leichte, aber  
it erschaffen wollen, woraus  
wand und was sonst noch,  
u solle. Von noch spätern  
. Ich besitze eine verdienst-  
e Hirten, Mutter und Kind,  
l doppelt und dreifach durch  
daß ein geistreicher Künstler  
ren und den vorschwebenden  
ht. Und so wird sich immer  
is gegen die Velleität eines  
her, wie höchst Recht jene  
verwerfen und den scharfen  
ng vorziehen. Alles kommt  
und der korrespondirenden  
Wirksamkeit heranzusteuern.]



Ernst Stiedenroth,  
**Psychologie zur Erklärung der Seelenerscheinungen.**  
 Erster Theil.

Berlin 1824.

Von jeher zählte ich unter die glücklichen Ereignisse meines Lebens, wenn ein bedeutendes Werk gerade zu der Zeit mir in die Hand kam, wo es mit meinem gegenwärtigen Bestreben übereinstimmte, mich in meinem Thun bestärkte und also auch förderte. Oft fanden sich dergleichen aus höherem Alterthume; gleichzeitige jedoch waren die wirksamsten; denn das Allernächste bleibt doch immer das Lebendigste.

Nun begegnet mir dieser angenehme Fall mit obgenanntem Buche. Es langt bei mir, durch die Geneigtheit des Verfassers, zeitig an und trifft mich gerade in dem Augenblick, da ich die Bemerkungen über Burkinje, die schon mehrere Jahre bei mir gelegen, endlich zum Druck absende.

Die Philosophen vom Fach werden das Werk beurtheilen und würdigen, ich zeige nur kürzlich an, wie es mir damit ergangen.

Wenn man sich einen Zweig denkt, der, einem sanft hinabgleitenden Bache überlassen, seinen Weg so genöthigt als willig verfolgt, vielleicht von einem Stein augenblicklich aufgehalten, vielleicht in irgend einer Krümmung einige Zeit verweilend, sodann aber von der lebendigen Welle fortgetragen, immer wieder unaufhaltsam im Zuge bleibt, so vergegenwärtigt man sich die Art und Weise, wie die folgerechte und folgenreiche Schrift auf mich gewirkt.

Der Verfasser wird am Besten einsehen, was ich eigentlich damit sagen wollte; denn schon früher habe ich an mancher Stelle den Unmuth geäußert, den mir in jüngern Jahren die Lehre von den untern und obern Seelenkräften erregte. In dem menschlichen Geiste, so wie im Universum, ist nichts oben noch unten; Alles fordert gleiche Rechte an einen gemeinsamen Mittelpunkt, der sein geheimes Dasein eben durch das harmonische Verhältniß aller Theile zu ihm manifestirt. Alle Streitigkeiten der Aeltern und Neuern bis zur neuesten Zeit entspringen aus der Trennung Dessen, was Gott in seiner Natur vereint hervorgebracht. Recht gut wissen wir, daß in einzelnen menschlichen Naturen gewöhnlich ein Uebergewicht irgend eines Vermögens, einer Fähigkeit sich hervorthut, und daß daraus Einseitigkeiten der Vorstellungsart nothwendig entspringen, indem der Mensch die Welt nur durch sich kennt und also, naiv anmaßlich, die Welt durch ihn und um seinetwillen aufgebaut glaubt. Daher kommt denn, daß er seine Hauptfähigkeiten an die Spitze des Ganzen setzt und, was an ihm das Mindere sich findet, ganz und gar ableugnen und aus seiner eigenen Totalität hinausstoßen möchte. Wer nicht überzeugt ist, daß er alle Manifestationen des menschlichen Wesens, Sinnlichkeit und Vernunft, Einbildungsraft und Verstand, zu einer entschiedenen Einheit ausbilden müsse, welche von diesen Eigenschaften auch bei ihm die vorwaltende sei, der wird sich in einer unerfreulichen Beschränkung immerfort abquälen und niemals begreifen, warum er so viele hartnäckige Gegner hat, und warum er sich selbst sogar manchmal als augenblicklicher Gegner aufstößt.

Gesamtleben manifestiren müssen. Indes war dieser Zustand immerfort nur dämmernd, nirgends fand ich Aufklärung nach meinem Sinne: denn am Ende kann doch nur ein Jeder in seinem eigenen Sinne aufgeklärt werden.

Kants Kritik der reinen Vernunft war schon längst erschienen: sie lag aber völlig außerhalb meines Kreises. Ich mochte jedoch

meinem bisherigen Schaffen, Thun und Denken ganz analog; das innere Leben der Kunst so wie der Natur, ihr beiderseitiges Wirken von innen heraus war im Buche deutlich ausgesprochen. Die Ergeng-



nisse dieser zwei unendlichen Welten sollten um ihrer selbst willen da sein, und was neben einander stand, wohl für einander, aber nicht absichtlich wegen einander.

Meine Abneigung gegen die Endursachen war nun geregelt und gerechtfertigt; ich konnte deutlich Zweck und Wirkung unterscheiden; ich begriff auch, warum der Menschenverstand beides oft verwechselt. Mich freute, daß Dichtkunst und vergleichende Naturkunde so nah mit einander verwandt seien, indem beide sich derselben Urtheilskraft unterwerfen. Leidenschaftlich angeregt, gieng ich auf meinen Wegen nur desto rascher fort, weil ich selbst nicht wußte, wohin sie führten, und für Das, was und wie ich mir's zugeeignet hatte, bei den Kantianern wenig Anklang fand. Denn ich sprach nur aus, was in mir aufgeregt war, nicht aber, was ich gelesen hatte. Auf mich selbst zurückgewiesen, studirte ich das Buch immer hin und wieder. Noch erfreuen mich in dem alten Exemplar die Stellen, die ich damals anstrich, so wie dergleichen in der Kritik der Vernunft, in welche tiefer einzudringen mir auch zu gelingen schien: denn beide Werke, aus Einem Geist entsprungen, deuten immer eins aufs andere. Nicht eben so gelang es mir, mich den Kantischen anzunähern: sie hörten mich wohl, konnten mir aber nichts erwidern, noch irgend förderlich sein. Mehr als einmal begegnete es mir, daß Einer oder der Andere mit lächelnder Verwunderung zugestand, es sei freilich ein Analogon Kantischer Vorstellungsart, aber ein seltsames.

Wie wunderbar es denn auch damit gewesen sei, trat erst hervor, als mein Verhältniß zu Schillern sich belebte. Unsere Gespräche waren durchaus produktiv oder theoretisch, gewöhnlich beides zugleich: er predigte das Evangelium der Freiheit, ich wollte die Rechte der Natur nicht verkürzt wissen. Aus freundschaftlicher Neigung gegen mich, vielleicht mehr als aus eigener Ueberzeugung, behandelte er in den ästhetischen Briefen die gute Mutter nicht mit jenen harten Ausdrücken, die mir den Aufsatz über Anmuth und Würde so verhaßt gemacht hatten. Weil ich aber, von meiner Seite hartnäckig und eigensinnig, die Vorzüge der griechischen Dichtungsart, der darauf gegründeten und von dort herkömmlichen Poesie nicht allein hervorhob, sondern sogar ausschließlich diese Weise für die einzig rechte und wünschenswerthe gelten ließ, so ward er zu schärferm Nachdenken genöthigt, und eben diesem Konflikt verdanken wir den Aufsatz über naive und sentimentale Poesie. Beide Dichtungsweisen sollten sich bequemen, einander gegenüberstehend, sich wechselseitig gleichen Rang zu vergönnen.

Er legte hiedurch den ersten Grund zur ganzen neuen Aesthetik; denn Hellenisch und Romantisch, und was sonst noch für Synonymen mochten aufgefunden werden, lassen sich alle dorthin zurückführen, wo vom Uebergewicht reeller oder ideeller Behandlung zuerst die Rede war.

Und so gewöhnt' ich mich nach und nach an eine Sprache, die mir völlig fremd gewesen, und in die ich mich um desto leichter finden konnte, als ich durch die höhere Vorstellung von Kunst und Wissenschaft, welche sie begünstigte, mir selbst vornehmer und reicher dünken mochte, da wir Andern vorher uns von den Popularphilosophen und von einer andern Art Philosophen, der ich keinen Namen zu geben weiß, gar unwürdig mußten behandeln lassen.

Weitere Fortschritte verbannt' ich besonders Niekhammern, der mit freundlichster Beharrlichkeit mir die Hauptträhsele zu entriegeln, die einzelnen Begriffe und Ausdrücke zu entwickeln und zu erklären trachtete. Was ich gleichzeitig und späterhin Fichten, Schelling, Hegeln, den Gebrüdern von Humboldt und Schlegel schulbig geworden, möchte künftig dankbar zu entwickeln sein, wenn mir gegönnt wäre, jene für mich so bedeutende Epoche, das letzte Behend des vergangenen Jahrhunderts, von meinem Standpunkte aus, wo nicht darzustellen, doch anzudeuten, zu entwerfen.

## Anschauende Urtheilskraft.

wo nicht zu durchdringen, doch mög-  
manchmal blühen, der löbliche Mann  
er bald das Erkenntnißvermögen  
t schien, bald über die Gränzen, die  
Seltentwink hinausdeutete. Er mochte  
abend und nahezu der Mensch ver-  
wenigen Erfahrungen ausgerüstet,  
oreilig etwas festzusetzen, eine Grille,  
n Gegenständen aufzuhängen trachtet.  
er solten Denkenden auf eine reflex-  
unterlegt ihm eine bestimmende ganz

und gar. Sodann aber, nachdem er uns genugsam in die Enge ge-  
trieben, ja zur Verzweiflung gebracht, entschließt er sich zu den  
liberalsten Aeußerungen und überläßt uns, welchen Gebrauch wir  
von der Freiheit machen wollen, die er einigermaßen zugefleht. In  
diesem Sinne war mir folgende Stelle höchst bedeutend:

Wir können uns einen Verstand denken, der, weil er nicht wie  
der unsrige diskursiv, sondern intuitiv ist, vom synthetisch Allge-  
meinen, der Anschauung eines Ganzen als eines solchen, zum Be-  
sondern geht, das ist, von dem Ganzen zu den Theilen. — Hierbei ist  
gar nicht nöthig, zu beweisen, daß ein solcher intellectus archotypus  
möglich sei, sondern nur, daß wir in der Dagegenhaltung unseres  
diskursiven, der Bilder bedürftigen Verstandes (intellectus ectypus)  
und der Zufälligkeit einer solchen Beschaffenheit auf jene Idee eines  
intellectus archotypus geführt werden, diese auch keinen Widerspruch  
enthalte."

Bra  
beuten,  
Tugend:  
das erste  
derselbe  
schaffende  
würdig u  
auf jenes  
geglückt,  
nunmehr  
wie es be

auf einen göttlichen Verstand zu  
suchen durch Glauben an Gott,  
te obere Region erheben und an  
Arzt' es wohl im Intellektuellen  
ch das Anschauen einer immer  
Inahme an ihren Produktionen  
bewußt und aus innerem Trieb  
gedrungen, war es mir sogar  
ng aufzubauen, so konnte ich  
Abenteuer der Vernunft,  
ft nennt, muthig zu bestehen.

## Bedenken und Ergebung.

Wir können bei Betrachtung des Weltgebäudes in seiner weitesten Ausdehnung, in seiner letzten Theilbarkeit uns der Vorstellung nicht erwehren, daß dem Ganzen eine Idee zum Grund liege, wonach Gott in der Natur, die Natur in Gott von Ewigkeit zu Ewigkeit schaffen und wirken möge. Anschauung, Betrachtung, Nachdenken führen uns näher an jene Geheimnisse. Wir erdreisten uns und wagen auch Ideen; wir bescheiden uns und bilden Begriffe, die analog jenen Urfängen sein möchten.

Hier treffen wir nun auf die eigene Schwierigkeit, die nicht immer klar ins Bewußtsein tritt, daß zwischen Idee und Erfahrung eine gewisse Kluft befestigt scheint, die zu überschreiten unsere ganze Kraft sich vergeblich bemüht. Demungeachtet bleibt unser ewiges Bestreben, diesen hiatus mit Vernunft, Verstand, Einbildungskraft, Glauben, Gefühl, Wahn und, wenn wir sonst nichts vermögen, mit Albernheit zu überwinden.

Endlich finden wir, bei redlich fortgesetzten Bemühungen, daß der Philosoph wohl möchte Recht haben, welcher behauptet, daß keine Idee der Erfahrung völlig congruire, aber wohl zugibt, daß Idee und Erfahrung analog sein können, ja müssen.

Die Schwierigkeit, Idee und Erfahrung mit einander zu verbinden, erscheint sehr hinderlich bei aller Naturforschung: die Idee ist unabhängig von Raum und Zeit, die Naturforschung ist in Raum und Zeit beschränkt; daher ist in der Idee Simultanes und Successives innigst verbunden, auf dem Standpunkt der Erfahrung hingegen immer getrennt, und eine Naturwirkung, die wir der Idee gemäß als simultan und successiv zugleich denken sollen, scheint uns in eine Art Wahnsinn zu verfallen. Der Verstand kann nicht vereinigt denken, was die Sinnlichkeit ihm gesondert überlieferte, und so bleibt der Widerstreit zwischen Aufgefaßtem und Ideirtem immerfort unaufgelöst.

Deßhalb wir uns denn billig zu einer Befriedigung in die Sphäre der Dichtkunst flüchten und ein altes Liedchen mit einiger Abwechslung erneuern:

So schauet mit bescheidnem Blick  
Der ewigen Weberin Meisterstück,  
Wie Ein Fitt tausend Fäden regt,  
Die Schifflein hinüber herüber schießen,  
Die Fäden sich begegnend fließen,  
Ein Schlag tausend Verbindungen schlägt.  
Das hat sie nicht zusammen gebettelt,  
Sie hat's von Ewigkeit angezettelt,  
Damit der ewige Meistermann  
Getroßt den Einschlag werfen kann.

## Bildungstrieb.

Ueber Dasjenige, was in genannter wichtiger Angelegenheit gethan sei, erklärt sich Kant in seiner Kritik der Urtheilskraft folgendermaßen: „In Ansehung dieser Theorie der Epigenesis hat Niemand mehr sowohl zum Beweise derselben als auch zur Gründung der ächten Principien ihrer Anwendung, zum Theil durch die Beschränkung eines zu vermessenen Gebrauchs derselben, geleistet als Herr Blumenbach.“

Ein solches Zeugniß des gewissenhaften Kant regte mich an, das Blumenbachische Werk wieder vorzunehmen, das ich zwar früher gelesen, aber nicht durchdrungen hatte. Hier fand ich nun meinen Kaspar Friedrich Wolf als Mittelglied zwischen Haller und Bonet auf der einen und Blumenbach auf der andern Seite. Wolf mußte zum Behuf seiner Epigenese ein organisches Element voraussetzen, woraus alsdann die zum organischen Leben bestimmten Wesen sich ernährten. Er gab dieser Materie eine vim essentialem, die sich zu Allem fügt, was sich selbst hervorbringen wollte, und sich dadurch zu dem Range eines Hervorbringenden selbst erhob.

Ausdrücke der Art ließen noch Einiges zu wünschen übrig: denn an einer organischen Materie, und wenn sie noch so lebendig gedacht wird, bleibt immer etwas Stoffartiges Neben. Das Wort Kraft bezeichnet zunächst etwas nur Physisches, sogar Mechanisches, und Das, was sich aus jener Materie organisiren soll, bleibt uns ein dunkler unbegreiflicher Punkt. Nun gewann Blumenbach das Höchste und Beste des Ausdrucks: er anthropomorphisirte das Wort des Räthfels und nannte Das, wovon die Rede war, einen visus formativus, einen Trieb, eine heftige Thätigkeit, wodurch die Bildung bewirkt werden sollte.

Betrachten wir Das alles genauer, so hätten wir es kürzer, bequemer und vielleicht gründlicher, wenn wir eingestünden, daß wir, um das Vorhandene zu betrachten, eine vorhergegangene Thätigkeit zu geben müssen, und daß, wenn wir uns eine Thätigkeit denken wollen, wir derselben ein schicklich Element unterlegen, worauf sie wirken konnte, und daß wir zuletzt diese Thätigkeit mit dieser Unterlage als immerfort zusammen bestehend und ewig gleichzeitig vorhanden denken müssen. Dieses Ungeheure personificirt tritt uns als ein Gott entgegen, als Schöpfer und Erhalter, welchen anzubeten, zu verehren und zu preisen wir auf alle Weise aufgesfordert sind.

Rehren wir in das Feld der Philosophie zurück und betrachten Evolution und Epigenese nochmals, so scheinen dieß Worte zu sein, mit denen wir uns nur hinhalten. Die Einschachtelungslehre wird freilich einem Hbhergebildeten gar bald widerlich, aber bei der Lehre eines Auf- und Annehmens wird doch immer ein Aufnehmendes und Aufzunehmendes vorausgesetzt, und wenn wir keine Präformation denken mögen, so kommen wir auf eine Prädelineation, Prädetermination, auf ein Prästabiliren, und wie Das alles heißen mag, was vorausgehen müßte, bis wir etwas gewahr werden könnten.

So viel aber getraue ich mir zu behaupten, daß, wenn ein organisches Wesen in die Erscheinung hervortritt, Einheit und Freiheit des Bildungstriebes ohne den Begriff der Metamorphose nicht zu fassen sei.

Zum Schluß ein Schema, um weiteres Nachdenken aufzuregen:

Stoff.	}	Leben.
Vermögen.		
Kraft.		
Gewalt.		
Streben.		
Trieb.		
Form.		

## Problem und Erwiderung.

Nachstehende fragmentarische Blätter notirte ich stellenweise auf meinen Sommerfahrten im Gefolge manches Gesprächs, einsamen Nachdenkens und zuletzt angeregt durch eines jungen Freundes geistreiche Briefe.

Daß hier Ange deutete auszuführen, in Verbindung zu bringen, die hervortretenden Widersprüche zu vergleichen, fehlte es mir darauf an Sammlung, die ein folgerechtes Denken allein möglich macht; ich hielt es daher für rathlich, das Manuscript an den Theilnehmenden abzusenden, ihn zu ersuchen, diese paradoxen Sätze als Text oder sonstigen Anlaß zum eigenen Betrachten anzusehen und mir Einiges darüber zu vermelden, welches ich denn, wie es geschehen, als Beugniß reiner Sinn- und Geistesgemeinschaft hier einrücke.

Weimar, den 17. März 1823.

## Probleme.

Natürlich System, ein widersprechender Ausdruck.

Die Natur hat kein System; sie hat, sie ist Leben und Folge aus einem unbekannten Centrum zu einer nicht erkennbaren Gränze. Naturbetrachtung ist daher endlos, man mag ins Einzelne theilend verfahren oder im Ganzen nach Breite und Höhe die Spur verfolgen.

Die Idee der Metamorphose ist eine höchst ehrwürdige, aber zugleich höchst gefährliche Gabe von oben. Sie führt ins Formlose, zerstört das Wissen, löst es auf. Sie ist gleich der vis centrifuga und würde sich ins Unendliche verlieren, wäre ihr nicht ein Gegengewicht zugegeben: ich meine den Specificationstrieb, das zähe Beharrlichkeitsvermögen dessen, was einmal zur Wirklichkeit gekommen, eine vis centripeta, welcher in ihrem tiefsten Grunde keine Aeußerlichkeit etwas anhaben kann. Man betrachte das Geschlecht der Eriken.

Da nun aber beide Kräfte zugleich wirken, so müßten wir sie auch bei didaktischer Ueberslieferung zugleich darstellen, welches unmöglich scheint.

Vielleicht retten wir uns nicht aus dieser Verlegenheit als abermals durch ein künstliches Verfahren.

Vergleichung mit den natürlich immer fortschreitenden Ebnen und

in hier einem zweiten Widerspruch, der dem ersten doch so, daß beide in umgekehrtem Verhältniß zu In der Forderung eines natürlichen Systems scheint erstand seine Gränzen zu überschreiten, ohne doch die aufgeben zu können. Ein Beharrlichkeitsvermögen in den Strom des Lebens hemmen zu wollen; und was Beharrliches; der unbefangene Beobachter muß es anerkennen. Als auffallendere Beispiele dafür in der Pflanzenwelt möchte ich am Liebsten solche Pflanzen nennen, die man ihrer reinen Eigenthümlichkeit wegen mit andern nicht einmal in Eine Gattung, oft kaum in Eine Familie vereinigen kann. Dahin gehören *Aphyteia Hydnoea*, *Buxbaumia aphylla*, *Isoetes lacustris*, *Schmidtia utriculosa*, *Aphyllanthus Monopoliensis*, *Coris Monopoliensis*, *Hippuris vulgaris*, *Adoxa Moschatellina*, *Tamarindus Indica*, *Schizandra coccinea*, *Xanthorrhiza apilfolia*, und sehr viele andere.

Verfolgen wir ab-  
scheint, unauflöslichen  
nung, daß vielleicht ge-

Der Mensch, so  
gesetzgebend. — Wi-  
vor, in Liebe sich hinz-  
zu lassen. ~~In einem~~ In  
glückliches Verhältniß:  
ihr tiefstes Geheimniß o  
Leben Ertrag für das L

Die Natur das  
Leben und Folge  
einer nicht erkennb  
versagt, gestattet sie b  
Naturweisen beschreibt  
dem es Theil hat, noch  
das Charakteristische di  
geachtet in einem himla  
Reihe der Geschlechter  
Wechsel der Erscheinun  
zeugung behaupte ich se  
Es ist unmöglich, daß  
unterbricht den Zusam  
Natur; gesondert besteh  
stellte; und dieß ist es,  
rationellem Wege beikom  
halten sei, die in einz-

vorkommen und die man Varietäten, Abarten nennt, wollen wir  
unten näher beleuchten. Wer aber sie für Arten nimmt, darf das  
Schwankeude des ihnen willkürlich zugeschriebenen Charakters nicht der  
Natur beimessen oder gar daraus auf ein Schwanke der Arten über-  
haupt schließen. Auch dem Einwurf ist zu begegnen, daß zuweilen,  
wenn auch selten, ganz dieselben Formen in den entlegensten, durch  
Meere, Wüsten und Schneegebirge geschiedenen Ländern sich wieder-  
holen. Die Annahme einer gemeinsamen Abstammung wäre hier in  
der That gezwungen, könnte man nicht von dem ersten Thierpaar, von

der ersten Mutterpflanze jeder Art noch einen Schritt weiter hinabsteigen bis zum specifischen Entstehungsgrunde derselben im Schooße der Alles erzeugenden Erde. Dieser bald ängstlich vermiedene, bald besinnungslos gethane Schritt rechtfertigt nicht nur obigen Begriff der Art, sondern macht ihn allererst nicht bloß auf Thiere und Pflanzen, nein auf jedes Naturwesen ohne Ausnahme anwendbar. Doch hier ist nicht der Ort, diesen weitläufigen Gegenstand zu erschöpfen.

Will nun der Botaniker sich als Gesetzgeber geltend machen, so wendet er sich mit Recht an die Arten der Pflanzen, bestimmt und ordnet sie, so gut er kann, in irgend ein Fachwerk. Allein er thut Unrecht, sobald er mit gleicher Schärfe den Kreis der Metamorphose theilt, die lebendige Pflanze terminologisch zerstückelt. Will er sich der Natur in Liebe ergeben, so mag die Idee der Metamorphose ihn sicher leiten, so lange sie ihn nicht verführt, Arten in Arten hinüberzuziehen, daß wahrhaft Gesonderte mystisch zu verflöhen. Von einem System des Organismus, von einer Metamorphose der Arten, von beiden kann nur symbolisch die Rede sein. Es ist ein gefährlicher Irrthum, ist Götendienst des Verstandes oder der Natur, das Symbol mit der Sache selbst zu verwechseln, die es bedeutet.

Süßen wir uns aber vor diesem Mißbrauch, so macht eine Symbolik vielleicht das Unmögliche möglich und setzt uns in den Stand, das Zugleichwirken der beiden Kräfte, die unser Text bezeichnet, auch bei didaktischer Ueberslieferung zugleich darstellen zu können. Wie es mit dieser Symbolik gemeint sei, erläutert die überaus glückliche Vergleichung der Botanik mit der Musik. Wir können aber diese Vergleichung noch etwas weiter ausdehnen, um noch mehr Licht in den Focus zu sammeln.

Außer Genaueste sind die neben einander liegenden Töne nach ihren Intervallen bestimmt; nie wird man von den bekannten vierundzwanzig Tonarten eine ausschließen oder zu ihnen eine neue hinzuthun können, und mit mathematischer Strenge beherrscht der Generalbaß die Harmonie. Um so freier bewegt sich die Melodie, das eigentliche Leben der Töne; Takt und Tempo streben umsonst, sie zu fesseln. Beide in der Tonwissenschaft, die von Melodie eigentlich gar nichts weiß, unmittelbar zu vereinigen, wäre wenigstens eben so schwer, wo nicht unmöglich, als in der Botanik eine unmittelbare Vereinigung des Systems mit der Idee der Metamorphose. Aber die wahre Vermittlerin ist die Kunst. Die Kunst der Töne, die höhere Musik ertrotzt von der Natur die Gerechtigkeit, erschmeichelt das Fließende von der Theorie.

Wenn es nun ferner heißt: Wir müßten einen künstlichen Vortrag eintreten lassen, eine Symbolik wäre aufzustellen, so ist hier offenbar das Wort Kunst in einem höhern Sinne genommen, als die Botaniker ihm beizulegen gewohnt sind, wenn sie von künstlichen, das heißt logischen Systemen reden. Die Wissenschaft, da sie nun einmal nicht ganz zur Kunst sich veredeln kann, soll wenigstens dieser so weit als möglich durch eine Symbolik sich nähern.

Es sei mir vergönnt, hier an eine Stelle aus der Farbenlehre zu erinnern, welche den Grundgedanken vorstehender Fragmente vielleicht besser erläutert als Alles, was eine fremde Hand darüber bringen kann. In den Betrachtungen über Farbenlehre und Farbenbehandlung der Alten lesen wir folgendermaßen: „Da im Wissen



senwohl es in der Reflexion sein Ganzes zukommendgebracht werden kann, weil jenseit das Innere, dieses das Äußere selbst so müssen wir auch die Wissenschaft notwendig als Kunst denken, wenn wir von ihr irgend eine Art von Ganzheit erwarten. Und genau haben wir dies nicht im Völkertum, im Lebensdienlichen zu suchen, sondern nur die Kunst sich immer ganz in jedem einzelnen Ausdruck darstellt, so sollte die Wissenschaft sich auch jedes Mal ganz in jedem einzelnen Behandelten erweisen. Um aber einer solchen Fortsetzung sich zu nähern, magte man wenigstens der menschlichen Sprache bei wissenschaftlicher Tätigkeit nachschauen. Die Aufgabe der Natur, ein höheres Nachdenken der Gegenwart, mathematische Ziele, physische Genauigkeit, Größe der Form, Größe des Verstandes, Bewegung der lebendigen Phantasie, lebendige Sprache am Beispiel der, nicht wenig einbehalten werden zum lebhaftesten, fruchtbarsten Bistum des Augenblicks, wodurch ganz allein ein Ausdruck, von welchem Wohl es auch ist, entstehen kann.

Was aber wäre eine physische Behandlung der Natur in diesem Sinne möglich als nur durch Symbolik? Wie allein vermittelt das Vorderebende, ohne sich im andern zu vernehmen oder sich in unvollständige Allgemeinheit zu verlieren.

Manche möchte es darauf ankommen, sowohl die Arten in ihrer Besonderheit und Gesamtheit als auch das Leben in seiner Klarheit und Formel. Aber unabweislich anzuerkennen. Sodann, aber nicht ohne diese Bedingung, wäre ein Pflanzenleben nach dem Typus der Metamorphose, eine Welt der Pflanzenwelt nach dem Typus des Geistes zu verstehen. Beide werden einander zu symbolisieren. Die Beschreibung ist, was der Verstand in die Natur nicht hineinbringen, was die Natur dem Verstand nicht enthalten kann. Auch müßten beide im gemeinsamen Mittelpunkt aufstehen, äußerlich zwar getrennt, doch innerlich von demselben Werke so ganz durchdrungen, daß jedes im andern seinen Grund hat wie Schluß und Mitte.

Es ist dieses solche Symbol der Natur, welche der Pflanzenwelt bietet sich die Erde der Metamorphose des Lebens und die Beharrlichkeit der Arten wären ihre Kernpunkte. Während gedacht, müßten die Natur, welche von dem neuen Verstande so ganz klar als Geistes der Pflanzen anweisen, welches, auch der einfachsten in der Natur, ringen, nach allen Seiten, hinauszu. Es haben einen Gedanken, möchte sie das Leben der Pflanzen, der alle wirksamen und möglichen Natur einhalten müßte dieses, im andern jenseit Zentrum das Leben, welches aber, damit sich der Geist zur gegenüberstehende Symbolik vermittelnde Zentrum

bedeutung der geordneten Symbolik. Was aber soll sie leisten? Was das Wesentliche ausweisen? Es zweite Frage möchte immerhin unbeantwortet bleiben, müßten wir nur für die erste Maß. Wenn wir die Natur der Natur der Natur so sieht, wird morgen aber übermorgen noch immer die Aufgabe liegen. Es fehlt ihr auch das innere Bewusstsein. Die Metamorphose ist im Verstande zur Kenntnis der Arten noch viel zu wenig benützt, als daß ein the



entsprechendes System schon jetzt gelingen könnte. Möchte man sich daher der voreiligen Versuche, ein Pflanzensystem gleichsam zu errathen, lieber ganz enthalten und sich überzeugen, daß ein symbolisch natürliches Pflanzensystem von selbst nach und nach hervortreten werde, in dem Maße, in welchem unsere Erkenntniß der pflanzlichen Entwicklung und Umbildung unserer weit vorausgeeilten Kenntniß der besondern Pflanzenformen wiederum nachkommt. Goethe selbst hat das Gemälde des Pflanzenlebens mit wenigen kräftigen Zügen entworfen; und wie viel ist damit auch für das System bereits gewonnen? An uns ist es nun, das Gemälde weiter auszuführen, wenn wir jemals zu einem ausgeführtern symbolisch natürlichen System gelangen wollen.

Um nur Einiges hervorzuheben, wie wenig untersucht ist noch immer das Verhältniß der Wurzel zum Stängel und beider zu Dem, was sie vermittelt! Nicht minder das Verhältniß des Blatts zum Internodium und beider zum vermittelnden Knoten. Ferner der Bau und die Bedeutung des Knotens an sich und seiner Umbildung einerseits in die Kollektivknoten der Knospen, Zwiebeln u. s. w., andererseits in die Halbknoten der vereinzelter Blätter dikotyledonischer Pflanzen, bei denen ursprünglich je zwei Blätter zu einem Vollknoten gehören. Ferner das Verhältniß der Ramifikation des Stängels zur Inflorescenz, welche die Natur durch den merkwürdigen Gegensatz der anthesis basiflora und centriflora aus einander hält und damit den wahren Kulminationspunkt jedes einzelnen Umlaufes der Metamorphose bezeichnet. Sodann die Bedeutung der Normalzahlen der Theile in aufsteigender Folge der Organe. Bei den Blättern die Bedeutung der sogenannten Asterblätter, stipulae, welche so wichtig sind, daß sie oft sicherer als Frucht oder Blumen die Verwandtschaft der Pflanzen bezeichnen. Beim Stängel das Aufrechtstehen oder Niederliegen, die Windung nach der rechten oder linken Seite. Doch ich breche ab, da ich vergeblich das Ende suchen würde.

Wer soll Das alles leisten? zumal wenn man sich einbildet, es sei auf dieser Seite schon genug geschehen. Wenn ich aber die Schriften eines Jussieu, eines Robert Brown studire und mit Bewunderung erkenne, wie diese Männer, ihrem Genius vertrauend, wenigstens hie und da so gearbeitet haben, als ob Alles, was wir noch vermissen, längst fertig ihnen zu Gebot gestanden hätte, so glaube ich auch in der Botanik an die Möglichkeit einer kunstmäßigen Behandlung und enthalte mich nicht, einen einzigen ihrer tiefen und sichern Blicke in die Verwandtschaften der Pflanzen höher zu achten, als all jene bei uns aufwuchernden Systeme. Mögen wir doch der Hoffnung leben, daß in der verjüngten Wissenschaft auch unter uns Männer aufstehen werden, die mit jenen sich vergleichen oder sie gar übertreffen werden. Sie als Vorbilder zu verschmähen, weil sie Ausländer sind, wird man uns nie überreden.

Schließlich noch ein paar Worte über die beiden Sätze der Fragmente, die von charakteristischen und charakterlosen Pflanzengattungen handeln. Je leichter jene sich fügen, desto schwerer ist mit diesen fertig zu werden. Wer sie aber mit Ernst und anhaltendem Eifer beobachtet und des angeborenen, durch Uebung ausgebildeten Tactes nicht ganz ermangelt, der wird sicherlich, weit entfernt, an ihnen sich zu verwirren, die wahrhaften Arten und deren Charakter

aus aller Mannigfaltigkeit der Formen gar bald herausfinden. Wer ist je in Versuchung gerathen, eine *Rosa canina*, welche Form, Farbe und Bekleidung sie auch angenommen habe, mit einer *Rosa cinnamomea*, *arvensis*, *Alpina*, *rubiginosa* zu verwechseln? Dagegen die Uebergänge der *Rosa canina* in die so sogenannte *Rosa glaucescens*, *dumetorum*, *collina*, *aciphylla* und zahllose andere, die man zu voreilig zu Arten hat erheben wollen, täglich vorkommen, ja wohl gar aus einer und derselben Wurzel auf jüngern oder ältern, beschnittenen oder unbeschnittenen Stämmen sich zeigen. Sollte aber wirklich in irgend einer formenreichen Gattung durchaus keine Gränze, welche die Natur selbst achtet, zu finden sein, was hindert uns dann, sie als eine einzige Art, alle ihre Formen als eben so viele Abarten zu behandeln? So lange der Beweis fehlt, der schwerlich je zu führen, daß überhaupt in der Natur keine Art bestehe, sondern daß jede, auch die entfernteste Form durch Mittelglieder aus der andern hervorgehen könne, so lange muß man uns jenes Verfahren schon gelten lassen.

Damit soll aber keineswegs das Studium der Varietäten als überflüssig oder gar verderblich abgelehnt werden. Man mache nur nicht mehr und nicht weniger aus ihnen, als Natur und Wissenschaft fordern. Dann ist nichts leichter, als ihnen den rechten Platz anzuweisen; zugleich nichts nothwendiger, um das Gebäude der Wissenschaft zu vollenden.

Die Mannigfaltigkeit der Arten fand ihren Gegensatz in der Einheit des Lebens. Gleichwie nun das Leben, abweichend von der mittlern Norm der Gesundheit, doch, stets seiner alten Regel treu, in Krankheit ausartet, so schweift jede Art, abweichend von der mittlern Norm des Gewohnten, doch, stets ihrem Charakter treu, in mehr oder weniger Varietäten hinüber. Und wie das System der Arten und die Metamorphose des Lebens sich gegenseitig zu symbolischer Erläuterung dienen, so werden wir die vegetative Krankheit nicht eher verstehen lernen, bis wir die Varietäten ihr gegenüber gestellt, diese nicht eher zu ordnen wissen, bis wir das Wesen jener klarer durchschaut haben. Die Wissenschaft kann auch hier einer vermittelnden Symbolik nicht entbehren; in der Natur selbst verschlingen sich krankhafte Mißbildung und gesunde Abart eben so unauflöslich in einander, wie beim normalen Zustande der Formen und des Lebens die Formen lebendig sich an einander reihen, das Leben seine höhern Pulse in den Formen zu erkennen gibt.

Auch diese Ansicht fügt sich bequem in das obige Schema. Die unendliche Mannigfaltigkeit der Varietäten verhält sich zu der bestimmten, obwohl unbekannten Zahl der wirklich vorhandenen Arten, wie sich die Radian, mittelst deren der Mathematiker den Kreis in Grade theilt, zu der Unendlichkeit denkbarer Radian verhält. Und die eine absolute Gesundheit, die wir voraussetzen genöthigt sind, verhält sich zu den Krankheiten sowohl einer beschleunigten als verzögerten Metamorphose, so wie sich irgend ein gesetzter Umkreis in bestimmtem Abstände von seiner Mitte zu der Unendlichkeit der Kreise verhält, die enger oder weiter um jeden Punkt gedacht werden können.

Zu dem letzten Satze der Fragmente noch etwas hinzuzufügen, scheint überflüssig. Muß ich doch befürchten, daß ich ohnehin schon zu viel gesagt, die klaren Gedanken des Textes durch die Menge der Worte

vielleicht absichtslos getrübt habe. Doch wie konnte ich so schmeichelhafter Aufforderung widerstehen? Mag nun der Meister den Schüler belehren, oder nach alter Sitte ihn vertreten.

Ernst Meyer."

## Bedeutende Förderniß durch ein einziges geistreiches Wort.

1823.

Herr Dr. Heinroth in seiner Anthropologie, einem Werke, zu dem wir mehrmals zurückkommen werden, spricht von meinem Wesen und Wirken günstig, ja er bezeichnet meine Verfahrungsart als eine eigenthümliche, daß nämlich mein Denkvermögen gegenständlich thätig sei, womit er aussprechen will, daß mein Denken sich von den Gegenständen nicht sondere; daß die Elemente der Gegenstände, die Anschauungen in dasselbe eingehen und von ihm auf das Innigste durchdrungen werden; daß mein Anschauen selbst ein Denken, mein Denken ein Anschauen sei; welchem Verfahren genannter Freund seinen Beifall nicht versagen will.

Zu was für Betrachtungen jenes einzige Wort, begleitet von solcher Billigung, mich angeregt, mögen folgende wenige Blätter aussprechen, die ich dem theilnehmenden Leser empfehle, wenn er vorher, Seite 389 genannten Buches, mit dem Ausführlichern sich bekannt gemacht hat.

In dem gegenwärtigen, wie in den frühern Hefen (zur Morphologie), habe ich die Absicht verfolgt, auszusprechen, wie ich die Natur anschau, zugleich aber gewissermaßen mich selbst, mein Inneres, meine Art zu sein, in sofern es möglich wäre, zu offenbaren. Hierzu wird besonders ein älterer Aufsatz: Der Versuch als Vermittler zwischen Subjekt und Objekt, dienlich gefunden werden.

Hiebei bekenne ich, daß mir von jeher die große und so bedeutend klingende Aufgabe: Erkenne dich selbst! immer verdächtig vorkam, als eine List geheim verbündeter Priester, die den Menschen durch unerreichtbare Forderungen verwirren und von der Thätigkeit gegen die Außenwelt zu einer innern falschen Beschaulichkeit verleiten wollten. Der Mensch kennt nur sich selbst, in sofern er die Welt kennt, die er nur in sich und sich nur in ihr gewahr wird. Jeder neue Gegenstand, wohl beschaut, schließt ein neues Organ in uns auf.

Am Meförderksamsten aber sind unsere Nebenmenschen, welche den Vortheil haben, uns mit der Welt aus ihrem Standpunkt zu vergleichen und daher nähere Kenntniß von uns zu erlangen, als wir selbst gewinnen mögen.

Ich habe daher in reiferen Jahren große Aufmerksamkeit gehegt, in wiefern Andere mich wohl erkennen möchten, damit ich in und an ihnen, wie an so viel Spiegeln, über mich selbst und über mein Inneres deutlicher werden könnte.

Widersacher kommen nicht in Betracht, denn mein Dasein ist ihnen verhaßt; sie verwerfen die Zwecke, nach welchen mein Thun gerichtet

verschiedenen äußern Gestalt eine innere Gleichheit oder umgekehrt, bei einer allgemeinen Nebereinstimmung der Bildung, die Verschiedenheiten der einzelnen Formen gezeigt und daraus gefolgert werden sollen. Auch beschränkt sich die wörtliche Darstellung nur auf die Ansichten und den Gesichtspunkt des Beobachters, aus welchem derselbe die Gegenstände betrachtet, da hingegen gute Abbildungen auch dem einseitigen Beobachter eigene besondere und allgemeine Vergleichen gestatten.

Die beschreibende Darstellung allein ist nur so lange zureichend, als von allgemeinen in Beziehung auf bekannte Formen die Rede ist oder die Bedeutung und die Funktionen der Theile zu bezeichnen und aus den Eigenschaften zu erkennen sind. In diesem Falle können auch unvollkommene Abbildungen für brauchbar gelten. Sollte aber die Funktion der Theile und ihre verschiedene Bedeutung nur von der Form selbst abgeleitet werden, wie bei osteologischen Vergleichen, so ist die Richtigkeit der Folgerung nur durch eine getreue Abbildung zu erweisen. Da aber in diesem Falle die Abbildungen die Stelle der Natur selbst vertreten, so müssen sie, um sich behaupten zu können, ihre Gültigkeit durch Naturwahrheit, das ist, durch Merkmale bezeichnen, die ihre Beglaubigung in sich tragen.

Da wir aber unter den räumlichen Verhältnissen der Körper, ihrer Größe, Lage und Gestalt, wie Treviranus (Biologie Bd. VI. S. 424) richtig bemerkt, diese Attribute der Körper als Attribute und als Verhältnisse derselben nur erkennen, indem wir sie zugleich auf unsere übrigen Sinne, besonders den des Gefühls beziehen, und da dieses Beziehen nur durch Urtheile geschieht, die jedoch das Resultat eines angeborenen, bewußtlos bei allen Individuen auf gleiche Art wirkenden Vermögens sind, so könnten in diesem Verhältniß nur plastische Nachbildungen die Stelle der Natur vertreten. Was jedoch die rohen Naturstümpfe nur in ihrer Gemeinschaft vermögen, das vermag das gebildete Auge auch allein zu erfassen, indem es die den Körpern nur mittelbar zukommenden Eigenschaften nach ihren Gesetzen zu erkennen und zu ermessen befähigt ist.

Diese Eigenschaften der Körper, deren richtige Kenntniß und Anwendung auch einer Zeichnung die völlige Bedeutsamkeit eines erhabenen Körpers zu geben vermögen, sind die regelmäßigen Wirkungen von Licht und Schatten und der Linien- und Luftperspektive, wonach ein tüchtiger Plastiker, wie dieß öfters bei Porträtgemälden geschehen ist, nach einer vollkommenen Abbildung einen Körper modelliren kann, der in allen äußern Verhältnissen und Formen dem Original der Zeichnung eben so ähnlich ist, als eine nach diesem Modell unter gleicher Beleuchtung und gleichem Gesichtspunkt gefertigte Zeichnung der ersten Abbildung gleich sein wird. Die übereinstimmende Wirkung der Beleuchtung und der Linien- und Luftperspektive ist demnach auch das charakteristische Merkmal der Vollkommenheit aller naturhistorischen Abbildungen. Es kann daher eine Verschiedenheit der artistischen Darstellung von der wissenschaftlichen nicht angenommen werden. Die strengste Beobachtung dieser Regeln ist für den Zweck der einen wie der andern gleich erforderlich, und nur der Mangel zulänglicher Talente hat die Wissenschaft genöthigt, zur Erreichung ihrer Zwecke andere Wege einzuschlagen.

Der große Albin, der dieses Verhältniß richtig erkannte, hat

und allein Abbildungen gegeben, die ein ewiges Muster der Nachahmung bleiben werden. Es muß für Rathwillen eines jugendlich aufstrebenden Genies angesehen werden, daß Peter Camper, der in allen Zweigen der bildenden Künste große Fertigkeit besaß, sich gegen Albinus erklärte und zuerst die Anforderung ausdrückte, die sich bis auf unsere Zeit erhalten hat, daß alle naturhistorischen Gegenstände nicht perspectivisch, sondern, zum Behufe der Vergleichung, jeder Theil aus seinem Mittelpunkt angesehen und gezeichnet werden müsse. Daß diese Methode an sich nicht richtig sei und eine solche mit Schatten und Licht ausgeführte Zeichnung niemals dem Charakter des Gegenstandes entsprechen kann, um so weniger, als der Gegenstand in seinen Formen mannigfaltiger und im Ganzen größer ist, bedarf wohl keines weiteren Reminders. Näher dem, daß auch diese Methode und nicht der Riths überhebt, einen Gegenstand, der einer besondern Vergleichung unterworfen werden soll, von mehreren Seiten abzubilden, wird Jeder, der die Regeln der Perspective vollkommen inne hat, bei Vergleichung einer Zeichnung nach Albinus Methode leicht den Gesichtspunkt auffinden, aus welchem er seine Vergleichen zu machen und die Verhältnisse mit eben der Gewisheit zu beurtheilen hat, wie bei einer Zeichnung nach Camper's Manier, die überhaupt nur einer ungeschübten Hand zur Nachbildung einzelner Theile zu empfehlen ist. Denn die einfache Vorrichtung eines mit einem Bleistift verbundenen Winkelmessers reicht hier hin, von einem soliden Körper, wie z. B. einem Knochen, einen sichern Umriss zu verfertigen, so wie sich auch mit Hilfe einer aus einer einfachen Glaslinse bestehenden und mit einem beweglichen, rothartigen Altesen verbundenen Camera clara die innern Verhältnisse eines Gegenstandes hinlänglich genau bestimmen lassen. Die Ueberzeugung, daß zur Vollkommenheit aller Urtheile wie zu ihrem Verständnisse die Kenntniß der Perspective unerlässlich ist, muß und auch die Unzulänglichkeit des Camper'schen Verfahrens klar machen.

Diese Methode sollte endlich einer noch mangelhaftern weichen, die dadurch, daß sie mit Punkten, Linien und Winkeln operirt, Aussprüche auf geometrische Bestimmtheit der Verhältnisse macht und aus zugleich auch die Resultate der Vergleichungen zusammenfassen unternimmt.

Außer !

Linien ;

wegs m

liegend

einmal ;

sind, no

Da

die Bedi

meine B

nicht zu

Abdrück

selten di

zeigen ;

nicht ein

nicht we

werden

wie zum Vergleichen, da das Auge zum Messen der Verhältnisse nur der horizontalen und vertikalen Linie bedarf.

Nicht weniger ungegründet ist die von einem andern Naturforscher ausgesprochene Meinung, daß die Dinge nicht nachzubilden seien, wie sie erscheinen, sondern wie sie an sich sind. Es ist schwer zu begreifen, was unter dieser Forderung nur verstanden werden soll, da die Rede von Abbildungen ist, die einzig anzuzeigen bestimmt sind, wie man sich die Gegenstände vorzustellen habe. Was die Dinge außer ihrer Erscheinung an sich sind, kann nicht wohl ein Gegenstand der bildlichen Darstellung sein. Sollte aber dadurch gefordert werden, zu zeigen, wie die Dinge in ihrem Zusammenhange äußerlich und innerlich zugleich betrachtet erscheinen, als seien sie durchsichtig, was auch durch Durchschnitte gezeigt werden kann: so stände dann auch diese Forderung unserer Methode, die Gegenstände in der Einheit ihres Charakters, von Einem Standpunkte aus betrachtet, zu zeichnen, nicht entgegen.

Da aber hier die Richtigkeit der Vergleichung die Vollkommenheit der Zeichnung voraussetzt, ja die Fähigkeit der erstern auf das Vermögen der letztern sich gewissermaßen gründet, so ist jedem Naturforscher die vollständigste Kenntniß von Licht und Schatten und den Linien- und Punktperspektiven unerläßlich, da man ohne den vollkommensten Besitz dieser Kenntnisse weder richtige mikroskopische Beobachtungen machen kann, indem diese keine Uebersetzung durchs Gefaste gestatten, noch irgend eine Abbildung richtig zu beurtheilen vermag. Die vollkommenste Kenntniß der Gesetze des Sehens, woraus hier das Wesen der Erscheinungen erkannt wird und wodurch die Dinge eben so zu unsern Sinnen sprechen, wie sie durch ihre der Außenwelt zugekehrten Sinne sich entwickelt haben, kann in der Naturforschung nicht als eine unwesentliche Aeußerlichkeit betrachtet und abgelehnt werden, da wir das Innere nur in der äußern Erscheinung aufzufassen vermögen, so wie dagegen auch die höhere Kunst ihr Ziel, der Darstellung Leben zu schaffen, niemals durch bloße Nachahmung der toten Form erreichen kann, wenn sie die Bedeutung der Formen nicht im Innern zu erfassen vermag.

Um dieser Anforderung auf eine bequeme Weise zu genügen, empfehlen wir im Zeichnen wenig geübten Naturforschern für kleine Gegenstände die *camera lucida*, wozu das kleinste Stahlblättchen mit dem besten Erfolg zu gebrauchen ist, für größere Gegenstände die *camera clara*. Für große Objekte aber, die sich nur in gewisser Ferne als ein Ganzes übersehen lassen, wäre ein mit Rehfäden überspannter Rahmen und ein mit einem unverrückbaren Absehen besetztes Zeichenbrett, auf dem sich die dem Rehrahmen entsprechenden Quadrate in beliebiger Größe zum Zeichnen gezogen finden, allen andern Vorrichtungen vorzuziehen. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß hier der Gegenstand vollkommen richtig hinter dem Rahmen aufgestellt angenommen wird. Thiere unmittelbar nach dem Leben zu zeichnen, kann nur von geübter Hand unternommen werden; weniger Geübten kann ein nach einer Abbildung gemachter Entwurf zur bequemern Ausführung nach dem Leben dienen.

d'Alton.

Indem nun der Meister ausspricht, was er von sich selbst und seines Gleichen fordert, dabei aber nachsichtig die Jüngern, Heran-



strebenden belehrt und ihnen technische Hülfsmittel zugesteht, ja empfiehlt, betrachten wir seine beiden neuen Feste mit abermaliger Bewunderung und wünschten, wenn wir unsern Beifall in Worte fassen sollten, nur Das zu wiederholen, was wir von dem vorigen ausgesprochen haben.

Wir sehen hier die Raubthiere und Wiederkäuer eben so behandelt, wie das Riesensauthier und die Dickhäutigen. Der Künstler setzt sich an die Stelle der Natur und, was in diesem Falle noch mehr ist, an die Stelle der Insekten und gibt uns Kenntniß von ihren in der Welt weit umher verbreiteten und zerstreuten Schätzen.

Wäge doch die Anerkennung so großer Verdienste bei seiner fernern Arbeit dem unermüdeten Manne immer gegenwärtig sein!

Das bei den Pachydermen schon eingeführte Gespenst der äußern Gestalt wird auch bei den Wiederkäuern, im höchsten Grad aber bei den fleischfressenden Thieren bedeutend, indem die Behaarung aller Körpertheile nach ihrem verschiedensten Charakter ausgedrückt ist und zugleich als Grund dem Skelet zur Folie dient.

Tief eingreifend in Kunst und Wissenschaft, wird diese Arbeit fortwirken, wie wir denn von vielfachen Betrachtungen nur Eine hier berühren.

Schon früher haben wir das Profil des äthiopischen Schweins (d'Altons Pachydermen, Tab. XII, fig. b) in Betrachtung gezogen und die vorragenden Augenhöhlen, bei monstrosor Stellung gegen das Hinterhaupt, die Wildheit und Rohheit des Geschöpfes.

Es ge  
Urs tieres  
springend  
zahmen u  
bildende

An d  
höchsten  
das Ohr  
mittelbar  
durch ger  
fähig wir  
es gegen  
mäßig, hat  
mit Aug  
scheint es  
zu sein.

Wie wir von dem Schädel eines  
die Augentapfeln weiter vor  
stehen, als an dem größten  
wandten Fall brachte uns die

nem der herrlichsten Reste der  
a frei hervorstehend und gegen  
inne, Gesicht und Gehör, un  
n und das erhabene Geschöpf  
sich zu hören als zu blicken  
d geisterartig aus, als wenn  
d doch, jener Beobachtung ge  
ferd geschaffen, mag er solches  
ersaßt haben; uns wenigstens  
ke und Wirklichkeit dargestellt

Das venetianische verliert wirklich dagegen und gerade dadurch, daß das Auge weiter vom Ohr, weiter vom Hinterhaupt abrukt, ob wir gleich nicht so gering von ihm denken als der englische Maler Haydon in seiner *Comparaison entre la tête d'un des chevaux de Venise et la tête du cheval d'Elgin du Parthénon*. Lond. 1818.

Ob seine Behauptung, daß atheniensische Pferd stimme in seinen Haupttheilen mit den ächten arabischen Racenpferden zusammen, richtig sei, wünschen wir von Herrn d'Alton, als dem kompetentesten Richter, bekräftigt zu sehen.

Sollte man nachlesen, was wir Kunst und Alterthum Bd. II,

S. 2, S. 93 über beide Pferdeköpfe gesagt haben, so wird man es hier gleich anwendbar finden. Gegenwärtig sind so manche Abgüsse dieses unschätzbaren Restes in Deutschland, daß Freunde der Kunst, der Natur und des Alterthums gar wohl das Anschauen desselben sich verschaffen können; daß uns dadurch ein neuer Natur- und Kunstbegriff mitgetheilt werde, möchte unter Einsichtigen wohl keine Frage sein.

## **Einfluß des Ursprungs wissenschaftlicher Entdeckungen.**

1823.

Eine höchst wichtige Betrachtung in der Geschichte der Wissenschaften ist die, daß sich aus den ersten Anfängen einer Entdeckung Manches in den Gang des Wissens heran- und durchzieht, welches den Fortschritt hindert, sogar öfters lähmt.

Die Gelegenheit der Entdeckung ist freilich höchst wichtig, und die Anfänge geben zu Benennungen Anlaß, die an und für sich selbst nicht schädlich sind. Elektrizität erhielt vom Bernstein ihren Namen, und zwar ganz mit Recht; weil aber hierdurch dem Bernstein diese Eigenschaft zugeeignet wurde, so dauerte es lange, bis man ihm das Glas an die Seite und entgegensetzte.

So hat auch jeder Weg, durch den wir zu einer neuen Entdeckung gelangen, Einfluß auf Ansicht und Theorie. Wir erwehren uns kaum zu denken, was uns zu einer Erscheinung geleite, sei auch der Beginn, die Ursache derselben; dabei beharren wir, anstatt von der umgekehrten Seite heranzugehen und die Probe auf unsere erste Ansicht zu machen, um das Ganze zu gewinnen.

Was würden wir von dem Architekten sagen, der durch eine Seitenthüre in einen Palast gekommen wäre und nun, bei Beschreibung und Darstellung eines solchen Gebäudes, Alles auf diese erste untergeordnete Seite beziehen wollte? Und doch geschieht dieß in den Wissenschaften jeden Tag. In der Geschichte müssen wir es zugeben, schwer aber wird uns zu bekennen, daß wir selbst noch in solchen Dunkelheiten befangen sind.

## **Meteore des literarischen Himmels.**

Priorität. Anticipation. Präoccupation. Plagiat. Possess. Usurpation.

1817.

Den lateinischen Ursprung vorstehender Wörter wird man ihnen nicht verargen, indem sie Verhältnisse bezeichnen, die gewöhnlich nur unter Gelehrten stattfinden; man wird vielmehr, da sie sich schwerlich übersehen lassen, nach ihrer Bedeutung forschen und diese recht ins Auge fassen, weil man sonst weder in alter noch neuer Literaturgeschichte, eben so wenig als in der Geschichte der Wissenschaften, irgend verschiedene Schritte zu thun, noch weniger Andern seine Ansichten über



mancherlei wiederkehrende Ereignisse bestimmt mitzutheilen vermag. Ich halte deshalb zu unserm Vorzuge sehr gerathen, ausführlich anzuzeigen, was ich mir bei jenen Worten denke, und in welchem Sinne ich sie künftig brauchen werde; und dieß geschehe redlich und ohne weitem Rückhalt. Die allgemeine Freiheit, seine Ueberzeugungen durch den Druck zu verbreiten, möge auch mir zu Statten kommen.

### Priorität.

Von Kindheit auf empfinden wir die größte Freude über Gegenstände, in sofern wir sie lebhaft gewahr werden; daher die neugierigen Fragen der kleinen Geschöpfe, sobald sie nur irgend zum Bewußtsein kommen. Man belehrt und befriedigt sie für eine Zeit lang. Mit den Jahren aber wächst die Lust am Ergrübeln, Entdecken, Erfinden, und durch solche Thätigkeit wird nach und nach Werth und Würde des Subjekts gesteigert. Wer sodann in der Folge, beim Anlaß einer äußern Erscheinung, sich in seinem innern Selbst gewahr wird, der fühlt ein Behagen, ein eigenes Vertrauen, eine Lust, die zugleich eine befriedigende Beruhigung gibt; dieß nennt man entdecken, erfinden. Der Mensch erlangt die Gewißheit seines eigenen Wesens dadurch, daß er das Wesen außer ihm als seines Gleichen, als gesetzlich anerkennt. Jedem Einzelnen ist zu verzeihen, wenn er hierüber gloriirt, indem die ganze Nation Theil nimmt an der Ehre und Freude, die ihrem Landsmann geworden ist.

### Anticipation.

Sich auf eine Entdeckung etwas zu Gute thun, ist ein edles, rechtmäßiges Gefühl. Es wird jedoch sehr bald gekränkt: denn wie schnell erfährt ein junger Mann, daß die Altvordern ihm zuvor gekommen sind! Diesen erregten Verdruß nennen die Engländer sehr schicklich mortification: denn es ist eine wahre Er tödtung des alten Adams, wenn wir uns besonderes Verdienst aufgeben, uns zwar in der ganzen Menschheit selbst hochschätzen, unsere Eigenthümlichkeit jedoch als Opfer hinliefern sollen. Man sieht sich unwillig doppelt; man findet sich mit der Menschheit, und also mit sich selbst, in Rivalität.

Indessen läßt sich nicht widerstreben. Wir werden auf die Geschichte hingewiesen; da erscheint uns ein neues Licht. Nach und nach lernen wir den großen Vortheil kennen, der uns dadurch zuwächst, daß wir bedeutende Vorgänger hatten, welche auf die Folgezeit bis zu uns heran wirkten. Uns wird ja dadurch die Sicherheit, daß wir, in sofern wir etwas leisten, auch auf die Zukunft wirken müssen, und so beruhigen wir uns in einem heitern Ergeben.

Geschieht es aber, daß eine solche Entdeckung, über die wir uns im Stillen freuen, durch Mitlebende, die nichts von uns, so wie wir nichts von ihnen wissen, aber auf denselben bedeutenden Gedanken gerathen, früher in die Welt gefördert wird, so entsteht ein Mißbehagen, das viel verdrießlicher ist als im vorhergehenden Falle. Denn wenn wir der Vorwelt auch noch zur Noth einige Ehre gönnen, weil wir uns späterer Vorzüge zu rühmen haben, so mögen wir den Zeitgenossen nicht gern erlauben, sich einer gleichen genialen Begünstigung anzumaßen. Dringen daher zu derselben Zeit große Wahrheiten aus verschiedenen Individuen hervor, so gibt es Händel und Kontestationen,

weil Niemand so leicht bedenkt, daß er auf die Mitwelt denselben Bezug hat wie zu Vor- und Nachwelt. Personen, Schulen, ja Völkerschaften führen hierüber nicht beizulegende Streitigkeiten.

Und doch ziehen manchmal gewisse Gefinnungen und Gedanken schon in der Luft umher, so daß Mehrere sie erfassen können. Immanet aër sicut anima communis, quae omnibus praesto est, et qua omnes communicant invicem. Quapropter multi sagaces spiritus ardentes subito ex aëre persentiscunt, quod cogitat alter homo. Oder um weniger mystisch zu reden, gewisse Vorstellungen werden reif durch eine Zeitreihe. Auch in verschiedenen Gärten fallen Früchte zu gleicher Zeit vom Baume.

Weil aber von Mitlebenden, besonders von denen, die in Einem Fach arbeiten, schwer auszumitteln ist, ob nicht etwa einer von dem andern schon gewußt und ihm also vorsätzlich vorgegriffen habe, so tritt jenes ideale Mißbehagen ins gemeine Leben, und eine höhere Gabe wird, wie ein anderer irdischer Besitz, zum Gegenstand von Streit und Haber. Nicht allein das betroffene Individuum selbst, sondern auch seine Freunde und Landsleute stehen auf und nehmen Antheil am Streit. Unheilbarer Zwiespalt entspringt, und keine Zeit vermag das Leidenschaftliche von dem Ereigniß trennen. Man erinnere sich der Händel zwischen Leibniz und Newton; bis auf den heutigen Tag sind vielleicht nur die Meister in diesem Fache im Stand, sich von jenen Verhältnissen genaue Rechenschaft zu geben.

### Präoccupation.

Daher ist die Gränze, wo dieses Wort gebraucht werden darf, schwer auszumitteln: denn die eigentliche Entdeckung und Erfindung ist ein Gewahrwerden, dessen Ausbildung nicht sogleich erfolgt. Es liegt in Sinn und Herz; wer es mit sich herumträgt, fühlt sich gedrückt: er muß davon sprechen; er sucht Andern seine Ueberzeugungen aufzubringen, er wird nicht anerkannt. Endlich ergreift es ein Fähiger und bringt es mehr oder weniger als sein Eigenes vor.

Bei dem Wiedererwachen der Wissenschaften, wo so Manches zu entdecken war, half man sich durch Logogryphen. Wer einen glücklichen, folgereichen Gedanken hatte und ihn nicht gleich offenbaren wollte, gab ihn versteckt in einem Worträthsel ins Publikum. Späterhin legte man dergleichen Entdeckungen bei den Akademien nieder, um der Ehre eines geistigen Besitzes gewiß zu sein; woher denn bei den Engländern, die, wie billig, aus Allem Nutzen und Vortheil ziehen, die Patente den Ursprung nahmen, wodurch auf eine gewisse Zeit die Nachbildung irgend eines Erfundenen verboten wird.

Der Verdruß aber, den die Präoccupation erregt, wächst höchst leidenschaftlich: er bezieht sich auf den Menschen, der uns bevorthellt, und nährt sich in unver söhnl ichem Haß.

### Plagiat

nennt man die größte Art von Occupation, wozu Kühnheit und Unverschämtheit gehört, und die auch wohl deshalb eine Zeit lang glücken kann. Wer geschriebene, gedruckte, nur nicht allzubekannte Werke benutzt und für sein Eigenthum ausgibt, wird ein Plagiarier genannt. Armis eligen Menschen verzeihen wir solche Anisse; werden sie aber, wie es auch wohl geschieht, von talentvollen Personen ausgeübt, so erregt

es in uns, auch bei fremden Angelegenheiten, ein Mißbehagen, weil durch schlechte Mittel Ehre gesucht worden, Ansehen durch niedriges Beginnen.

Dagegen müssen wir den bildenden Künstler in Schutz nehmen, welcher nicht verdient, Plagiarius genannt zu werden, wenn er schon vorhandene, gebrauchte, ja bis auf einen gewissen Grad gesteigerte Motive nochmals behandelt.

Die Menge, die einen falschen Begriff von Originalität hat, glaubt ihn deshalb tadeln zu dürfen, anstatt daß er höchlich zu loben ist, wenn er irgend etwas schon Vorhandenes auf einen höhern, ja den höchsten Grad der Bearbeitung bringt: Nicht allein den Stoff empfangen wir von außen, auch fremden Gehalt dürfen wir uns aneignen, wenn nur eine gesteigerte, wo nicht vollendete Form uns an gehört.

Eben so kann und muß auch der Gelehrte seine Vorgänger benutzen, ohne jedesmal ängstlich anzudeuten, woher es ihm gekommen; versäumen wird er aber niemals, seine Dankbarkeit gelegentlich auszudrücken gegen die Wohlthäter, welche die Welt ihm aufgeschlossen, es mag nun sein, daß er ihnen Ansicht über das Ganze oder Einsicht ins Einzelne verdankt.

### Posseß.

Nicht alle sind Erfinder, doch will Jedermann dafür gehalten sein; um so verdienstlicher handeln Diejenigen, welche gern und gewissenhaft anerkannte Wahrheiten fortpflanzen. Freilich folgen darauf auch weniger begabte Menschen, die am Eingelernten festhalten, am Herkömmlichen, am Gewohnten. Auf diese Weise bildet sich eine sogenannte Schule und in derselben eine Sprache, in der man sich nach seiner Art versteht, sie deswegen aber nicht ablegen kann, ob sie gleich das Bezeichnete durch Erfahrung längst verändert hat.

Mehrere Männer dieser Art regieren das wissenschaftliche Gildewesen, welches wie ein Handwerk, das sich von der Kunst entfernt, immer schlechter wird, je mehr man das eigenthümliche Schauen und das unmittelbare Denken vernachlässigt.

Da jedoch dergleichen Personen von Jugend auf in solchen Glaubensbekenntnissen unterrichtet sind und im Vertrauen auf ihre Lehrer das mühsam Erworbene in Beschränktheit und Gewohnheit hartnäckig behaupten, so läßt sich Vieles zu ihrer Entschuldigung sagen, und man empfinde ja keinen Unwillen gegen sie. Derjenige aber, der anders denkt, der vorwärts will, mache sich deutlich, daß nur ein ruhiges, folgerechtes Gegenwirken die Hindernisse, die sie in den Weg legen, obgleich spät, doch endlich überwinden könne und müsse.

### Usurpation.

Jede Besitzergreifung, die nicht mit vollkommenem Recht geschieht, nennen wir Usurpation; deswegen in Kunst und Wissenschaft im strengen Sinne Usurpation nicht stattfindet: denn um irgend eine Wirkung hervorzubringen, ist Kraft nöthig, welche jederzeit Achtung verdient. Ist aber, wie es in Allem, was auf die Menschen sittlich wirkt, leicht geschehen kann, die Wirkung größer, als die Kraft verdiente, so kann Demjenigen, der sie hervorbringt, weder verdacht werden, wenn er die

Menschen im Wahn läßt, oder auch wohl sich selbst mehr dünkt, als er sollte.

Endlich kommt ein auf diese Weise erhaltener Ruf bei der Menge gelegentlich in Verdacht, und wenn sie sich darüber gar zuletzt aufklärt, so schilt sie auf solchen usurpirten Ruhm, anstatt daß sie auf sich selbst schelten sollte; denn sie ist es ja, die ihn erteilt hat.

Im Aesthetischen ist es leichter, sich Beifall und Namen zu erwerben: denn man braucht nur zu gefallen; und was gefällt nicht eine Weile? Im Wissenschaftlichen wird Zustimmung und Ruhm immer bis auf einen gewissen Grad verdient, und die eigentliche Usurpation liegt nicht in Ergreifung, sondern in Behauptung eines unrechtmäßigen Besizes. Diese findet statt bei allen Universitäten, Akademien und Societäten. Man hat sich einmal zu irgend einer Lehre bekannt; man muß sie behaupten, wenn man auch ihre Schwächen empfindet. Nun heiligt der Zweck alle Mittel; ein kluger Repotismus weiß die Angehörigen emporzuheben. Fremdes Verdienst wird beseitigt, die Wirkung durch Verneinen, Verschweigen gelähmt. Besonders macht sich das Falsche dadurch stark, daß man es mit oder ohne Bewußtsein wiederholt, als wenn es das Wahre wäre.

Unredlichkeit und Arglist wird nun zuletzt der Hauptcharakter dieses falsch und unrecht gewordenen Besizes. Die Gegenwirkung wird immer schwerer: Scharfsinn verläßt geistreiche Menschen nie, am Wenigsten wenn sie Unrecht haben. Hier sehen wir nun oft Haß und Grimm in dem Herzen Neustrebender entstehen; es zeigen sich die heftigsten Aeußerungen, deren sich die Usurpatoren, weil das schwachgefinnte, schwankende Publikum, dem es, nach tausend Unschlichkeiten, endlich einfällt, einmal für Schicklichkeit zu stimmen, dergleichen Schritte beseitigen mag, zu ihrem Vortheil und zu Befestigung des Reiches gar wohl zu bedienen wissen.

## Erfinden und Entdecken.

Es ist immer der Mühe werth, nachzudenken, warum die vielfachen und harten Contestationen über Priorität bei Entdecken und Erfinden beständig fortbauern und aufs Neue entstehen.

Zum Entdecken gehört Glück, zum Erfinden Geist, und beide können beides nicht entbehren.

Dieses spricht aus und beweist, daß man, ohne Ueberlieferung, unmittelbar persönlich Naturgegenstände oder deren Eigenschaften gewahr werden könne.

Das Erkennen und Erfinden sehen wir als den vorzüglichsten selbst-erworbenen Besitz an und brüsten uns damit.

Der kluge Engländer verwandelt ihn durch ein Patent sogleich zu Realitäten und überhebt sich dadurch alles verdrießlichen Ehrenstreites.

Aus Obigem aber ersehen wir, wie sehr wir von Autorität, von Ueberlieferung abhängen, daß ein ganz frisches eigenthümliches Gewahrwerden so hoch geachtet wird; deßhalb auch Niemand zu verargen ist, wenn er nicht aufgeben will, was ihn vor so vielen Andern auszeichnet.

Johann Hunter, Spätlingsohn eines Landgeistlichen, ohne Unterricht bis ins sechzehnte Jahr heraufgewachsen, wie er sich ans Wissen begibt, gewinnt schnell das Vorgefühl von vielen Dingen; er entdeckt Dieses und Jenes durch geniale Uebersicht und Folgerung: wie er sich aber darauf gegen Andere etwas zu Gute thut, muß er zu seiner Verzweiflung erfahren, daß Das alles schon entdeckt sei.

Endlich da er als Professor seines viel ältern Bruders, Professors der Anatomie, wirklich im menschlichen Körperbau etwas Neues entdeckt, der Bruder aber in seinen Vorlesungen und Programmen davon Gebrauch macht, ohne seiner zu gedenken, entsteht in ihm ein solcher Haß, es ergibt sich ein Zwiespalt zwischen Beiden, der zum öffentlichen Scandal wird und nach großem, ruhmvoll durcharbeitetem Leben auf dem Todtbette sich nicht ausgleichen läßt.

Solche Verdienste des eigenen Gewahrwerdens sehen wir uns durch Zeitgenossen verflummert, daß es Noth thäte, Tag und Stunde nachzuweisen, wo uns eine solche Offenbarung geworden. Auch die Nachkommen bemühen sich, Ueberlieferungen nachzuweisen: denn es gibt Menschen, die, um nur etwas zu thun, das Wahre schelten und das Falsche loben und sich aus der Negation des Verdienstes ein Geschäft machen.

Um sich die Priorität zu bewahren einer Entdeckung, die er nicht aussprechen wollte, ergriff Galilei ein geistreiches Mittel: er versteckte seine Erfindung anagrammatisch in lateinische Verse, die er so gleich bekannt machte, um sich im Falle ohne Weiteres dieses öffentlichen Geheimnisses bedienen zu können.

Ferner ist Entdecken, Erfinden, Mittheilen, Benutzen so nahe verwandt, daß mehrere bei einer solchen Handlung als Eine Person können angesehen werden. Der Gärtner entdeckt, daß das Wasser in der Pumpe sich nur auf eine gewisse Höhe heben läßt; der Physiker verwandelt eine Flüssigkeit in die andere, und ein großes Geheimniß kommt an den Tag; eigentlich war jener der Entdecker, dieser der Erfinder. Ein Rosal führt den reisenden Pallas zu der großen Masse gebiegenen Eisens in der Wüste; jener ist Entdecker, dieser der Aufdecker zu nennen; es trägt seinen Namen, weil er es uns bekannt gemacht hat.

Ein merkwürdiges Beispiel, wie die Nachwelt irgend einem Vorfahren die Ehre zu rauben geneigt ist, sehen wir an den Bemühungen, die man sich gab, Christoph Colomb die Ehre der Entdeckung der neuen Welt zu entreißen. Freilich hatte die Einbildungskraft den westlichen Ocean schon längst mit Inseln und Land bevölkert, daß man sogar in der ersten düstern Zeit lieber eine ungeheure Insel untergehen ließ, als daß man diese Räume leer gelassen hätte. Freilich waren die Nachrichten von Asien her schon weit herangerückt; Rühngesinneten und Wagehalsen genügte die Küstenschiffahrt nicht mehr; durch die glückliche Unternehmung der Portugiesen war die ganze Welt in Erregung: aber es gehörte denn doch zuletzt ein Mann dazu, der Das alles zusammenfaßte, um Fabel und Nachricht, Wahn und Ueberlieferung in Wirklichkeit zu verwandeln.

## Ueber Mathematik und deren Mißbrauch,

so wie

das periodische Vorwalten einzelner wissenschaftlichen Zweige.

Das Recht, die Natur in ihren einfachsten, geheimsten Ursprüngen so wie in ihren offenbarsten, am Höchsten auffallenden Schöpfungen, auch ohne Mitwirkung der Mathematik, zu betrachten, zu erforschen, zu erfassen, mußte ich mir, meine Anlagen und Verhältnisse zu Rathe ziehend, gar früh schon anmaßen. Für mich habe ich es mein Leben durch behauptet. Was ich dabei geleistet, liegt vor Augen; wie es Andern frommt, wird sich ergeben.

Ungern aber habe ich zu bemerken gehabt, daß man meinen Bestrebungen einen falschen Sinn untergeschoben hat. Ich hörte mich anklagen, als sei ich ein Widersacher, ein Feind der Mathematik überhaupt, die doch Niemand höher schätzen kann als ich, da sie gerade Das leistet, was mir zu bewirken völlig versagt worden. Hierüber möchte ich mich gern erklären und wähle dazu ein eigenes Mittel, solches durch Wort und Vortrag anderer bedeutender und namhafter Männer zu thun.

### I.

#### d'Alembert.

Was die mathematischen Wissenschaften betrifft, so muß uns ihre Natur und ihre Vielzahl keineswegs imponiren. Der Einfalt ihres Gegenstandes sind sie vorzüglich ihre Gewißheit schuldig. Sogar muß man bekennen, daß, da die verschiedenen Theile der Mathematik nicht einen gleich einfachen Gegenstand behandeln, also auch eine eigentliche Gewißheit, diejenige nämlich, welche auf nothwendig wahren und durch sich selbst evidenten Prinzipien beruht, allen diesen Abtheilungen weder gleich, noch auf gleiche Weise zukommt. Mehrere derselben, an physische Prinzipien sich lehrend, d. h. an Erfahrungswahrheiten oder bloße Hypothesen, haben so zu sagen nur eine Erfahrungsgewißheit oder eine bloße Voraussetzung. Um also genau zu sprechen, sind nur diejenigen Abtheilungen, welche die Berechnung der Größen und allgemeinen Eigenschaften des Raumes behandeln, d. h. die Algebra, die Geometrie, die Mechanik, diejenigen, welche man als mit dem Stempel der Evidenz beglaubigt ansehen kann. Sogar ist in dem Dichte, daß diese Wissenschaften unserm Geiste verleihen, eine Art Abstufung und einige Schattirung zu beobachten. Je weiter der Gegenstand ist, den sie umfassen, auf eine allgemeine und abstrakte Weise betrachten, desto mehr sind ihre Prinzipien von Wolken frei. Deshalb die Geometrie einfacher ist, als die Mechanik, und beide einfacher als die Algebra.

Man wird also wohl darin übereinkommen, daß die sämtlichen mathematischen Kenntnisse nicht auf gleiche Weise den Geist befriedigen. Schreiten wir weiter und untersuchen ohne Vorliebe, worauf denn eigentlich diese Kenntnisse sich beschränken? Bei dem ersten Anblick fürwahr erscheinen sie in sehr großer Zahl und sogar gewissermaßen unerschöpflich; betrachtet man sie aber alle beisammen und nimmt eine



philosophische Zählung vor, so bemerkt man, daß wir lange nicht so reich sind, als wir glaubten. Ich spreche hier nicht von der geringen Anwendung, von dem wenigen Gebrauch, den man von diesen Wahrheiten machen kann — dieß wäre vielleicht ein sehr schwaches Argument, das man gegen diese Wahrheiten aufstellen könnte; ich rede von diesen Wahrheiten, an sich selbst betrachtet. Was wollen denn die meisten dieser Axiome bedeuten, worauf die Geometrie so stolz ist? Sie sind eigentlich nur der Ausdruck einer einfachen Idee durch zwei verschiedene Zeichen oder Worte. Derjenige, der sagt, daß 2 mal 2 4 sei, hat der mehr Kenntniß als Derjenige, welcher sagen möchte: 2 mal 2 ist 2 mal 2? Die Idee des Ganzen, der Theile, des Größern, des Kleinern, sind sie nicht, eigentlich zu reden, dieselbe einfache und einwohnende Idee, indem man die eine nicht haben kann, ohne daß die übrigen alle sich zu gleicher Zeit darstellen? Schon haben einige Philosophen bemerkt, daß wir gar manchen Irrthum dem Mißbrauch der Worte verdanken. Ist es vielleicht derselbige Mißbrauch, woher die Axiome sich ableiten? Uebrigens will ich hierdurch den Gebrauch derselben nicht durchaus verdammen; nur wünsche ich bemerkllich zu machen, worauf er sie einschränkt. Dadurch sollen nämlich die einfachen Ideen uns durch Gewohnheit mehr eigen werden, damit sie uns mehr bei der Hand seien, wenn wir sie auf verschiedene Weise zu brauchen denken. Ich sage fast eben Dasselbe, obgleich mit schädlichen Einschränkungen, von den mathematischen Theoremen. Ohne Vorurtheil betrachtet, schmelzen sie zu einer sehr kleinen Zahl ursprünglicher Wahrheiten zusammen. Man untersuche eine Folge von geometrischen Propositionen, die eine aus der andern hergeleitet ist, so daß zwei nachbarliche Sätze sich unmittelbar und ohne Zwischenraum berühren, so wird man gewahr werden, daß sie alle zusammen nur die erste Proposition sind, die sich so zu sagen in stetiger Folge nach und nach in dem Uebergang einer Konsequenz zur andern entstellt, die aber doch eigentlich durch diese Verkettung nicht vermännigfaltigt worden ist, sondern nur sich verschiedenen Formen bequemt hat. Es ist ungefähr, als wenn man einen solchen Satz durch eine Sprache ausdrücken wollte, die sich unmerklich von ihrem Ursprung entfernt hat, und daß man ihn nach und nach auf verschiedene Weise darstellte, welche die verschiedenen Zustände, durch welche die Sprache gegangen ist, bezeichnete. Einen jeden dieser Zustände würde man in seinem unmittelbaren Nachbar wieder erkennen, aber in weiterer Entfernung würde man ihn nicht mehr anerkennen, ob er gleich immer von dem nächstvorhergehenden Zustande abhängt, wie denn auch immer dieselbige Idee ausgedrückt werden sollte. Eben so kann man die Verkettung mehrerer geometrischen Wahrheiten als Uebersetzungen ansehen, mehr oder weniger verschieden, mehr oder weniger versflochten, aber immer denselbigen Satz, oft dieselbe Hypothese ausdrückend. Diese Uebersetzungen sind übrigens sehr vortheilhaft, weil sie uns befähigen, von dem Theorem, das sie aussprechen, den verschiedensten Gebrauch zu machen, Gebrauch, mehr oder weniger schätzenswerth, nach dem Maßstab seiner Wichtigkeit und Ausdehnung. Geben wir aber auch einer solchen mathematischen Uebersetzung eines Grundsatzes einen wirklichen Werth zu, so muß man doch anerkennen, daß dieses Verdienst ursprünglich der Proposition selbst einwohnt. Dieß nun lehrt uns empfinden, wie viel wir den erfindenden Geistern schuldig

sind, welche, einige jener Grundwahrheiten entdeckend, die als Quelle, als Originale von manchen andern gelten, die Geometrie wirklich bereichert und ihren Besitz erweitert haben.“

## II.

Le Globe Nr. 104, p. 325.

### Traité de Physique par DESPRETZ.

Die Werke des Herrn Biot haben in Frankreich nicht wenig dazu beigetragen, die Wissenschaften auf mathematische Weise zu behandeln. Und gewiß bleibt das physikalische Werk dieses Verfassers ein vorzügliches, und die Theorien der Akustik und Elektrizität sind Meisterstücke der Darlegung und des Stils.

Zugleich aber muß man bekennen, daß in diesem Buche eine Vorliebe für den Calcul, ein Mißbrauch der Mathematik herrscht, wodurch die Wissenschaft Schaden leidet. So sind z. B. die Formeln der Dichtigkeiten der Gasarten unentwirrbar und sowohl mühselig für Den, der lernen will, als ganz und gar unnütz in der Anwendung.

Heut zu Tage legt man gewöhnlich bei dem öffentlichen Unterricht entweder die letzte Ausgabe des Traktats von Gauß, das Werk von Herrn Deubant oder den Auszug von Herrn Biot unter. Die beiden Ersten haben mit viel zu viel Einzelheiten die Theorie der Krystalle entwickelt, und es ist leicht zu begreifen, wie der ehrwürdige Gauß sich habe hinreißen lassen, um mit Wohlgefallen aus seinen eigenen Entdeckungen ein besonderes Kapitel der Physik zu machen; Herr Deubant aber scheint nicht zu entschuldigen.

Der Auszug des Herrn Biot, ob er gleich keine Berechnung enthält, hat fast dieselben Fehler wie das große Werk. Von Seiten des Stils sogar bleibt es ein merkwürdig literarisches Studium, dieses physikalische Buch. Herr Biot hat sich bemüht, ohne irgend eine algebraische Analyse die Formeln des Calculs in der Darstellung der Phänomene wiederzugeben. Man findet kein  $x$ ; übrigens ist dieser Auszug vollkommen mathematisch und für den Anfänger allzu ermüdend. Man vergißt nur zu oft, wenn man Elementarwerke niederschreibt, daß die Hauptsache solcher Werke sei, Andere zu unterrichten und nicht selbst zu glänzen.“

Diese Stelle aus einer höchst bedeutenden französischen Zeitschrift gibt die deutlichsten Beispiele vom Mißbrauch der Mathematik. Eben diese Vorliebe für die Anwendung von Formeln macht nach und nach diese zur Hauptsache. Ein Geschäft, das eigentlich nur zu Gunsten eines Zweckes geführt werden sollte, wird nun der Zweck selbst, und keine Art von Absicht wird erfüllt. Wir erinnern hier, was wir auf gleiche Weise bei der Gelegenheit gesagt haben, wo wir die gränzenlosen Zauberformeln anlagten, womit der Grundsatz von Polarisation des Lichtes dünnenartig zugedeckt wurde, so daß Niemand mehr unterscheiden konnte, ob ein Körper oder ein Brad darunter begraben lag?

Ein anderes Grabamen, welches man gegen wissenschaftliche Be-



handlung aufzuführen hat, ist dieses, daß gewisse einzelne Fächer von Zeit zu Zeit ein Uebergewicht in der Wissenschaft nehmen, welches freilich nur durch die Zeit ins Gleiche gebracht werden kann. Das neu hervorstrebende, frisch aufstrebende Erkenntniß erregt die Menschen zur Theilnahme. Männer, die durch vorzügliche Beschäftigungen sich in solchen Fächern hervorgethan, arbeiten sie sorgfältig aus; sie gewinnen sich Schüler, Mit- und Nacharbeiter, und so schwillt ein gewisser Theil des Ganzen zum Hauptpunkte auf, indessen die übrigen schon in ihre Gränzen als Theilnehmer einer Gesamtheit zurückgetreten sind.

Doch ist im höhern ethischen Sinne hieran eigentlich nichts auszusetzen; denn die Geschichte der Wissenschaften lehrt uns, daß gerade diese Vorliebe fürs Neue und noch Unbekannte das Glück der Entdeckung sei, das einen Einzigen begünstigte und nun das lebhafteste Zugreifen mehrerer zur Folge hat, die hier mitwirken und am Besiz der Kenntniß wie an der Freude des Ruhms auch ihren Antheil mit wegnehmen möchten.

Gerade dieses ist es, was ein solches Kapitel schnell zur Klarheit und Vollkommenheit heraufhebt. Streitigkeiten, die bei den verschiedenen Denkweisen der Menschen unvermeidlich sind, lassen die Aufgabe nicht allzubald zur Beruhigung kommen, und unsere Kenntnisse werden auf eine bewundernswürdige Weise bereichert.

Und so habe ich denn auch seit vielen Jahren die einzelnen Zweige der Naturwissenschaft sich entwickeln gesehen. Jede unerwartete Entdeckung interessirt als Zeitungsneuigkeit die Welt; nun aber wird sie durchgearbeitet, durchgeprüft, durchgestritten, niemals erschöpft, zuletzt aber doch eingeordnet und beseitigt.

Man bedenke, daß bei meiner Geburt gerade die Elektrizität eine solche Würde der allgemeinen Theilnahme behauptete. Man denke sich, was nach und nach bis auf die letzte Zeit hervortrat, und man wird sich überzeugen, daß die wichtigsten Erscheinungen nach und nach der allgemeinen Aufmerksamkeit sich entzogen, theils weil für den neugierigen Theil des Publikums die auffallenden Versuche sich nach und nach erschöpften, theils weil man sich in höhern Resultaten zu beruhigen Ursache hatte; theils aber auch, weil das Eine erst Isolierte nach und nach, indem es dem Verwandten sich anschloß, sich darin verlor und seine Selbständigkeit aufgab.

Hier ist aber der Fall, worüber der französische Kritiker sich beklagt. So lange nämlich ein solcher Theil des unendlichen Wissens vortaltet, so erdrückt er die übrigen, und wie alle Disproportion erregt er dem Ueberschauenden eine mißbehagliche Stimmung.

Schon der Franzose bemerkt, daß die ausführliche Bearbeitung der Kryptallographie über das Nachbarwissen sich einiges Uebergewicht zu verschaffen gewußt. Und wir fügen hinzu, daß einige Zeit erforderlich sein wird, bis diese höchst bedeutende Rubrik sich in sich selbst selbständig vollendet steht, damit sie sich bequeme, als Hülfswissenschaft in die verwandten Fächer einzuwirken. Es soll ihr alsdann gar gern erlaubt sein, auch aus dem verwandten Wissen sich, was ihr beliebt, herüberzunehmen und sich damit reichlich auszustatten.

Es liegt in jedem Menschen und ist ihm von der Natur gegeben, sich als Mittelpunkt der Welt zu betrachten, weil doch alle Radien von seinem Bewußtsein ausgehen und dahin wieder zurückkehren. Dar-

in ihren Werken noch größere Sprünge erlaubten, so habe ich, um aus der Verlegenheit zu kommen, auch einen Salto mortale gewagt."

"Ich für meinen Theil bin kein Feind der Analyse, im Gegentheil, ohne gerade an den Rang des Mathematikers Anspruch zu machen, liebe ich sie sehr; und ich werde niemals irgend Jemand rathen, die Kleinlichen Methoden des Clavius, des Tacquet und Anderer dieser Art zu befolgen, aber ich wünschte gar sehr, daß alle Mathematiker in ihren Schriften des Geistes und der Klarheit eines La Grange sich bedienen möchten!"

Die vorstehend übersehte Stelle enthält eine doppelte Anklage des mathematischen Verfahrens; zuerst, daß man nicht etwa nur die höhern und komplizirtern Formeln im praktischen Leben eintreten lasse, wenn die ersten einfachen nicht hinreichen, sondern daß man ohne Noth jene statt dieser eintreten läßt und dadurch das aufgegebene Geschäft erschwert und verspätet.

Es kommt dieser Fall in manchen, sowohl wissenschaftlichen als weltlichen Dingen vor, wo das Mittel zum Zweck wird. Und es ist dieses ein politisches Hülfsmittel, um da, wo man wenig oder nichts thut, die Menschen glauben zu machen, man thue viel; da dann die Geschäftigkeit an die Stelle der Thätigkeit tritt.

Jene Personen, welche mit verwickelten Mitteln einfache Zwecke zu erlangen suchen, gleichen dem Mechaniker, der eine umständliche Maschine erfand, um den Pfropf aus einer Bouteille zu ziehen, welches denn freilich durch zwei Menschen-Arme und -Hände gar leicht zu bewirken ist. Und gewiß leistet die einfache Geometrie mit ihren nächsten Rubriken, da sie dem gemeinen Menschenverstand näher liegt, schon sehr viel, hauptsächlich auch im geistigen Sinne, deßhalb, weil der Menschenverstand unmittelbar auf die Zwecke bringt, das Nützliche fordert und die Umwege abzuschneiden sucht. Obiges Beispiel, von den Sonnenuhren abgenommen, möge uns statt einer umständlichen Erklärung gelten.

Der zweite Vorwurf aber, welchen jener römische Freund den Mathematikern macht, ist der schwerste, der ihnen, ja einem Jeden, welcher Wissenschaften behandelt, zu machen ist, nämlich die Unredlichkeit. Wenn in weltlichen Geschäften, wo von Mein und Dein in jedem Sinne die Rede ist, von Erreichung besonderer Zwecke, wo sich Gegenwirkungen denken lassen, sich nicht stets mit Redlichkeit verfahren läßt, so mag der erlangte Gewinn hiebei zur Entschuldigung dienen und die Vorwürfe, die man sich allenfalls machen könnte, möglichst aufwiegen; aber in wissenschaftlicher Angelegenheit, wo nichts Besonderes, nichts Augenblickliches stattfinden, sondern Alles unaufhaltsam ins Allgemeine, ins Ewige fortwirken soll, ist es höchst verwerflich. Denn da in jedem Geschäft, also auch im wissenschaftlichen, die beschränkten Individualitäten genugsame Hinderniß geben, und Starrsinn, Dünkel, Neid und Rivalität den Fortschritten in mannigfachem Sinne hinderlich sind, so tritt zuletzt die Unredlichkeit zu allen diesen widerwärtigen Leidenschaften hinzu und kann wohl ein halbes Jahrhundert Entdeckungen verdüstern und, was schlimmer ist, die Anwendung derselben zurückdrängen.

Articuliren wir nun jene Anklage nochmals, indem wir sie in Zusammenhang und Betrachtung stellen. D'Alembert vergleicht in der von uns übersehten ersten Stelle eine Folge von geometrischen Propositionen, deren eine aus der andern hergeleitet ist, einer Art von Uebersetzung aus einem Idiom in ein anderes, das sich aus dem ersten fortgebildet hätte, in welcher Verleitung aber eigentlich doch nur die erste Proposition enthalten sein müßte, wenn schon mehr verdeutlicht und der Benützung zugänglicher gemacht. Dabei denn vorausgesetzt wird, daß, bei einem ohnehin bedenklichen U Stetigkeit beobachtet werde. Wenn nun aber 1 indem er einen gewissen Uebergang einer Gleich Lösung eines gewissen Problems nicht klar noch der Gelehrte, der diese Arbeit verfaßt, nicht alle Schwierigkeit wohl gemerkt habe, sondern da a daß mehrere Gildesglieder in ihren Werken sich erlauben, so frage ich an, welches Zutrauen jener Zauberformeln haben könne, und ob es Ration, zu rathen sei, sich an die erste Propositio so weit Erfahrung und Menschenverstand reicht das Gefundene zu nutzen, Das aber, was au völlig abzulehnen!

Und so möge denn zur Entschuldigung, ja zur Berechtigung des Gesagten das Motto dienen, womit der vorzügliche Mann, dem wir die obenstehende Mittheilung schuldig sind, im wissenschaftlichen Felde vorangeht und Unschätzbare leistet, sich in seinem Thun und Lassen wie mit einer Aegide beschirmt:

Sans franc-penser en l'exercice des lettres

Il n'y a ni lettres, ni sciences, ni esprit, ni rien.

Plutarque.

Wetmar, den 12. November 1824.

## Vorschlag zur Gütte.

1817.

Die Natur gehört sich selbst an, Wesen dem Wesen; der Mensch gehört ihr, sie dem Menschen. Wer mit gesunden, offenen, freien Sinnen sich hineinfühlt, übt sein Recht aus, eben so das frische Kind als der ernsteste Betrachter. Wundersam ist es daher, wenn die Naturforscher sich im ungemessenen Felde den Platz unter einander bestreiten und eine gränzenlose Welt sich wechselseitig verengen möchten.

Erfahren, schauen, beobachten, betrachten, verknüpfen, entdecken, erfinden, sind Geistesthätigkeiten, welche tausendfältig, einzeln und zusammen genommen, von mehr oder weniger begabten Menschen ausgeübt werden. Bemerken, sondern, zählen, messen, wägen sind gleichfalls große Hülfsmittel, durch welche der Mensch die Natur umfaßt und über sie Herr zu werden sucht, damit er zuletzt Alles zu seinem Nutzen verwende.

Von diesen genannten sämtlichen Wirksamkeiten und vielen andern

Die Hauptsache, woran man bei ausschließlicher Anwendung der Analyse nicht zu denken scheint, ist, daß jede Analyse eine Synthese voraussetzt. Ein Sandhaufen läßt sich nicht analysiren; bestünde er aber aus verschiedenen Theilen, man setze Sand und Gold, so ist das Waschen eine Analyse, wo das Leichte weggeschwemmt und das Schwere zurückgehalten wird.

So beruht die neuere Chemie hauptsächlich darauf, Das zu trennen, was die Natur vereinigt hatte; wir heben die Synthese der Natur auf, um sie in getrennten Elementen kennen zu lernen.

Was ist eine höhere Synthese als ein lebendiges Wesen? Und was haben wir uns mit Anatomie, Physiologie und Psychologie zu quälen, als um uns von dem Komplex nur einigermaßen einen Begriff zu machen, welcher sich immerfort herstellt, wir mögen ihn in noch so viele Theile zerfleischt haben!

Eine große Gefahr, in welche der Analytiker geräth, ist beßhalb die, wenn er seine Methode da anwendet, wo keine Synthese zum Grunde liegt. Dann ist seine Arbeit ganz eigentlich ein Bemühen der Danaiden; und wir sehen hiervon die traurigsten Beispiele; denn im Grunde treibt er doch eigentlich sein Geschäft, um zuletzt wieder zur Synthese zu gelangen. Liegt aber bei dem Gegenstand, den er behandelt, keine zum Grunde, so bemüht er sich vergebens, sie zu entdecken; alle Beobachtungen werden ihm immer nur hinderlich, je mehr sich ihre Zahl vermehrt.

Vor Allem aber sollte der Analytiker untersuchen oder vielmehr sein Augenmerk dahin richten, ob er denn wirklich mit einer geheimnißvollen Synthese zu thun habe, oder ob Das, womit er sich beschäftigt, nur eine Aggregation sei, ein Nebeneinander, ein Miteinander, oder wie Das alles modifizirt werden könnte. Einen Argwohn dieser Art geben diejenigen Kapitel des Wissens, mit denen es nicht vortwärts will. In diesem Sinne könnte man über Geologie und Meteorologie gar fruchtbare Betrachtungen anstellen.

## Principes de Philosophie Zoologique.

Discutés en Mars 1830 au sein de l'académie Royale des sciences

par

MR. GEOFFROY DE SAINT HILAIRE.

Paris 1830.

### I. Abschnitt.

Bei einer Sitzung der französischen Akademie am 22. Februar dieses Jahrs begab sich ein wichtiger Vorfall, der nicht ohne höchst bedeutende Folgen bleiben kann. In diesem Heiligthum der Wissenschaften, wo Alles in Gegenwart eines zahlreichen Publikums auf das Anständigste vorzugehen pflegt, wo man mit der Mäßigung, ja der Verstellung wohl erzogener Personen sich begegnet, bei Verschiedenheit der Meinungen nur mit

Maß ertwiebert, das Zweifelhafte eher beseitigt als bestreitet, hier eignet sich über einen wissenschaftlichen Punkt ein Streit, der persönlich zu werden droht, aber, genau besehen, weit mehr bedeuten will.

Es offenbart sich hier der immer fortwährende Konflikt zwischen den zwei Denkweisen, in die sich die wissenschaftliche Welt schon lange trennt, der sich auch zwischen unsern nachbarlichen Naturforschern immerfort hinsichtlich, nun aber dießmal merkwürdig heftig sich hervor-  
thut und ausbricht.

Zwei vorzügliche Männer, der perpetuirliche Sekretär der Akademie, Baron Cuvier, und ein würdiges Mitglied, Geoffroy de Saint-Hilaire, treten gegen einander auf; der erste aller Welt, der zweite den Naturforschern rühmlichst bekannt; seit dreißig Jahren Kollegen an Einer Anstalt, lehren sie Naturgeschichte am Jardin des Plantes, in dem unübersehbaren Felde Beide eifrigst beschäftigt, erst gemeinschaftlich arbeitend, aber nach und nach durch Verschiedenheit der Ansichten getrennt und sich eher ausweichend.

Cuvier arbeitet unermüdlich als Unterscheidender, das Vorliegende genau Beschreibender, und gewinnt sich eine Herrschaft über eine unermessliche Breite. Geoffroy de Saint-Hilaire hingegen ist im Stillen um die Analogieen der Geschöpfe und ihre geheimnißvollen Verwandtschaften bemüht; jener geht aus dem Einzelnen in ein Ganzes, welches zwar vorausgesetzt, aber als nie erkennbar betrachtet wird; dieser hegt das Ganze im innern Sinne und lebt in der Ueberzeugung fort, das Einzelne könne daraus nach und nach entwickelt werden. Wichtig aber ist zu bemerken, daß Manches, was diesem in der Erfahrung klar und deutlich nachzuweisen gelingt, von jenem dankbar aufgenommen wird; ebenso verschmäht dieser keineswegs, was ihm von dorthier einzeln Entschiedenes zukommt; und so treffen sie auf mehreren Punkten zusammen, ohne daß sie sich deßhalb Wechselwirkung zugestehen. Denn eine Voranschauung, Vorahnung des Einzelnen im Ganzen will der Trennende, Unterscheidende, auf der Erfahrung Beruhende, von ihr Ausgehende nicht zugeben. Dasjenige erkennen und kennen zu wollen, was man nicht mit Augen sieht, was man nicht greifbar darstellen kann, erklärt er nicht undeutlich für eine Annäherung. Der Andere jedoch, auf gewisse Grundsätze haltend, einer hohen Leitung sich überlassend, will die Autorität jener Behandlungsweise nicht gelten lassen.

Nach diesem einleitenden Vortrag wird uns nunmehr wohl Niemand verargen, wenn wir das Obengesagte wiederholen: hier sind zwei verschiedene Denkweisen im Spiele, welche sich in dem menschlichen Geschlecht meistens getrennt und dergestalt vertheilt finden, daß sie, wie überall, so auch im Wissenschaftlichen schwer zusammen verbunden angetroffen werden und, wie sie getrennt sind, sich nicht wohl vereinigen mögen. Ja, es geht so weit, daß, wenn ein Theil von dem andern auch etwas nutzen kann, er es doch gewissermaßen widerwillig aufnimmt. Haben wir die Geschichte der Wissenschaften und eine eigene lange Erfahrung vor Augen, so möchte man befürchten, die menschliche Natur werde sich von diesem Zwiespalt kaum jemals retten können. Wir führen das Vorhergesagte noch weiter aus.

Der Unterscheidende wendet so viel Scharfsichtigkeit an, er bedarf einer ununterbrochenen Aufmerksamkeit, einer bis ins Kleinste durchdringenden Gewandtheit, die Abweichungen der Gestalten zu bemerken,

und zuletzt gleichfalls der entschiedenen Geistesgabe, diese Differenzen zu benennen, daß man ihm nicht wohl verargen kann, wenn er hierauf stolz ist, wenn er diese Behandlungsweise als die einzig gründliche und richtige schätzen mag.

Sieht er nun gar den Ruhm, der ihm deßhalb zu Theil ward, darauf beruhen, so möchte er nicht leicht über sich gewinnen, die anerkannten Vorzüge mit einem Andern zu theilen, der sich, wie es scheint, die Arbeit leichter gemacht hat, ein Ziel zu erreichen, wo eigentlich nur für Fleiß, Mühe, Anhaltbarkeit der Kräfte dargeboten werden sollte.

Freilich glaubt Derjenige, der von der Idee ausgeht, sich auch etwas einbilden zu dürfen, er, der einen Hauptbegriff zu lassen weiß, dem sich die Erfahrung nach und nach unterordnet, der in sicherer Zuversicht lebt, er werde Das, was er hier und da gefunden und schon im Ganzen ausgesprochen hat, gewiß in einzelnen Fällen wieder antreffen. Einem so gestellten Manne haben wir wohl auch eine Art von Stolz, ein gewisses inneres Gefühl seiner Vorzüge nachzusehen, wenn er von seiner Seite nicht nachgibt, am Wenigsten aber eine gewisse Geringschätzung ertragen kann, die ihm von der Gegenseite öfters, wenn auch auf eine leise, mäßige Art erzeugt wird.

Was aber den Zwiespalt unheilbar macht, dürfte wohl Folgen des sein. Da der Unterscheidende durchaus sich mit dem Falschen abgibt, Das, was er leistet, belegen kann, keine ungewöhnlichen Ansichten fordert, niemals, was paradox erscheinen möchte, vorträgt, so muß er sich ein größeres, ja ein allgemeines Publikum erwerben; dagegen jener sich mehr oder weniger als Eremiten findet, der selbst mit Denjenigen, die ihm beipflichten, sich nicht immer zu vereinigen weiß. Schon oft ist in der Wissenschaft dieser Antagonismus hervorgetreten, und es muß sich das Phänomen immer wieder erneuern, da, wie wir eben gesehen, die Elemente hierzu sich immer getrennt neben einander fortbilden und, wo sie sich berühren, jederzeit eine Explosion verursachen.

Meist geschieht dieß nun, wenn Individuen verschiedener Nationen, verschiedenen Alters oder in sonstiger Entfernung der Zustände auf einander wirken. In gegenwärtigem Falle erscheint jedoch der merkwürdige Umstand, daß zwei Männer, im Alter gleich vorgerückt, seit achtunddreißig Jahren Kollegen an Einer Anstalt, so lange Zeit auf Einem Felde in verschiedenen Richtungen verkehrend, sich einander ausweichend, sich bulbend, jeder für sich fortwirkend, die feinste Lebensart ausübend, doch zuletzt einem Ausbruch, einer endlichen öffentlichen Widerwärtigkeit ausgesetzt und unterworfen werden.

Nachdem wir nun eine Zeit lang im Allgemeinen verweilt, so ist es nun sachgemäß, dem Werke, dessen Titel wir oben angezeigt haben, näher zu treten.

Seit Anfang März unterhalten uns schon die Pariser Tagesblätter von einem solchen Vorfall, indem sie sich dieser oder jener Seite mit Beifall zuneigen. In einigen folgenden Sessionen dauerte der Widerstreit fort, bis endlich Geoffroy de Saint-Hilaire den Umständen angemessen findet, diese Diskussionen aus jenem Kreise zu entfernen und durch eine eigene Druckschrift vor das größere Publikum zu bringen.

Wir haben gedachtes Heft durchgelesen und studirt, dabei aber



manche Schwierigkeit zu überwinden gehabt und uns deshalb zu gegenwärtigem Aufsatze entschlossen, damit uns Mancher, der gedachte Schrift in die Hand nimmt, freundlich danken möge, daß wir ihm zu einiger Einleitung verhelfen. Deshalb stehe denn hier als Inhalt des fraglichen Werks die Chronik dieser neuesten französischen akademischen Streitigkeiten.

Den 15. Februar 1830 (S. 85)

trägt Geoffroy de Saint-Hilaire einen Rapport vor über einen Aufsatz, worin einige junge Leute Betrachtungen anstellen, die Organisation der Mollusken betreffend, freilich mit besonderer Vorliebe für die Behandlungsart, die man *a priori* nennt, und wo die *unité de composition organique* als der wahre Schlüssel zu den Naturbetrachtungen gerühmt wird.

Den 22. Februar (S. 83)

tritt Baron Cuvier mit seiner Gegenrede auf und streitet gegen das anmaßliche einzige Prinzip, erklärt es für ein untergeordnetes und spricht ein anderes aus, welches er für höher und für fruchtbarer erklärt.

In derselben Sitzung (S. 73)

improvisirt Geoffroy de Saint-Hilaire eine Beantwortung, worin er sein Glaubensbekenntniß noch unbewundener ausspricht.

Sitzung vom 1. März (S. 81).

Geoffroy de Saint-Hilaire liest einen Aufsatz vor in demselben Sinne, worin er die Theorie der Analogieen als neu und höchst brauchbar darzustellen sucht.

Sitzung vom 22. März (S. 109).

Derselbe unternimmt, die Theorie der Analogieen auf die Organisation der Fische nützlich anzuwenden.

In derselben Session (S. 139)

sucht Baron Cuvier die Argumente seines Gegners zu entkräften, indem er an das *os hyoides*, welches zur Sprache gekommen war, seine Behauptungen anknüpft.

Sitzung vom 29. März (S. 163).

Geoffroy de Saint-Hilaire vertheidigt seine Ansichten des *os hyoides* und fügt einige Schlußbetrachtungen hinzu.

Die Zeitschrift *le Temps* in der Nummer vom 5. März gibt ein für Geoffroy de Saint-Hilaire günstiges Résumé aus unter der Rubrik: „Auf die Lehre von der philosophischen Uebereinstimmung der Wesen bezüglich.“ Der *National* thut in der Nummer vom 22. März das Gleiche.

Geoffroy de Saint-Hilaire entschließt sich, die Sache aus dem Preise der Akademie herauszunehmen, läßt das bisher Vorgefallene zusammen drucken und schreibt dazu einen Vorbericht: „Ueber die Theorie der Analogieen“, und datirt solchen vom 15. April.

Hierdurch nun setzt er seine Ueberzeugung hinlänglich ins Klare,

so daß er unsern Wünschen, die Angelegenheit möglichst allgemein verständlich vorzuführen, glücklich entgegenkommt, wie er auch in einem Nachtrag (S. 27) die Nothwendigkeit der Verhandlung in Druckschriften behauptet, da bei mündlichen Diskussionen das Recht wie das Unrecht zu verhalten pflege.

Ganz geneigt aber den Ausländern, erwähnt er mit Zufriedenheit und Beistimmung Dessen, was die Deutschen und die Edinburgher in in diesem Fache geleistet, und bekennet sich als ihren Allirten, woher denn die wissenschaftliche Welt sich bedeutende Vortheile zu versprechen hat.

Hier aber lassen wir zunächst einige, nach unserer Weise, aus dem Allgemeinen ins Besondere wechselnde Bemerkungen folgen, damit für uns der möglichste Gewinn sich daraus ergebe.

Wenn uns in der Staaten- so auch in der Gelehrtengegeschichte gar manche Beispiele begegnen, daß irgend ein besonderes, oft geringes und zufälliges Ereigniß eintritt, das die bisher verhüllten Parteien offen einander gegenüberstellt, so finden wir hier denselben Fall, welcher aber unglücklicherweise das Eigene hat, daß gerade der Anlaß, der diese Kontestationen hervorgerufen, ganz spezieller Art ist und die Angelegenheit auf Wege leitet, wo sie von einer gränzenlosen Verwirrung bedroht wird, indem die wissenschaftlichen Punkte, die zur Sprache kommen, an und für sich weder ein bedeutendes Interesse erregen, noch dem größten Theile des Publikums klar werden können; daher es denn wohl verdienstlich sein müßte, den Streit auf seine ersten Elemente zurückzuführen.

Da aber Alles, was sich unter Menschen im höhern Sinne ereignet, aus dem ethischen Standpunkte betrachtet, beschaut und beurtheilt werden muß, zunächst aber die Persönlichkeit, die Individualität der fraglichen Personen vorzüglich zu beachten ist, so wollen wir uns vor allen Dingen mit der Lebensgeschichte der beiden genannten Männer, wenn auch nur im Allgemeinsten, bekannt machen.

Geoffroy de Saint-Hilaire, geboren 1772, wird als Professor der Zoologie im Jahre 1793 angestellt, und zwar als man den Jardin du Roi zu einer öffentlichen Lehrschule bestimmt. Bald nachher wird Cuvier gleichfalls zu dieser Anstalt berufen; Beide arbeiten zutraulich zusammen, wie es wohlmeinende Jünglinge pflegen, unbewußt ihrer innern Differenz.

Geoffroy de Saint-Hilaire gesellt sich im Jahre 1798 zu der ungeheuer-problematischen Expedition nach Aegypten und wird dadurch seinem Lehrgeschäft gewissermaßen entfremdet; aber die ihm inwohnende Gesinnung, aus dem Allgemeinen ins Besondere zu gehen, befestigt sich nur immer mehr, und nach seiner Rückkunft, bei dem Antheil an dem großen ägyptischen Werke, findet er die erwünschteste Gelegenheit, seine Methode anzuwenden und zu nutzen.

Das Vertrauen, das seine Einsichten so wie sein Charakter erworben, beweist sich in der Folge abermals dadurch, daß ihn das Gouvernement im Jahr 1810 nach Portugal sendet, um dort, wie man sich ausdrückt, die Studien zu organisiren; er kommt von dieser ephemeren Unternehmung zurück und bereichert das Pariser Museum durch manches Bedeutende.

Wie er nun in seinem Fache unermüdet zu arbeiten fortfährt, so er auch von der Nation als Wiedermann anerkannt und im Jahr



1815 zum Deputirten erwählt. Dieß war aber der Schauplatz nicht, auf welchem er glänzen sollte; niemals bestieg er die Tribüne.

Die Grundsätze, nach welchen er die Natur betrachtet, spricht er endlich in einem 1818 herausgegebenen Werke deutlich aus und erklärt seinen Hauptgedanken: „die Organisation der Thiere sei einem allgemeinen, nur hier und da modifizirten Plan, woher die Unterscheidung derselben abzuleiten sei, unterworfen.“

Wenden wir uns nun zu seinem Gegner.

Georg Leopold Cuvier, geboren 1769 in dem damals noch württembergischen Wömpelgart; er gewinnt hierbei genauere Kenntniß der deutschen Sprache und Literatur; seine entschiedene Neigung zur Naturgeschichte gibt ihm ein Verhältniß zu dem trefflichen Altmeyer, welches auch nachher aus der Ferne fortgesetzt wird. Wir erinnern uns, im Jahre 1797 frühere Briefe Cuviers an den genannten Naturforscher gesehen zu haben, merkwürdig durch die in den Text charakteristisch und meisterhaft eingezeichneten Anatomieen von durchforschten niedern Organisationen.

Bei seinem Aufenthalt in der Normandie bearbeitet er die Binns'sche Klasse der Würmer, bleibt den Pariser Naturfreunden nicht unbekannt, und Geoffroy de Saint-Hilaire bestimmt ihn, nach der Hauptstadt zu kommen. Sie verbinden sich zu der Herausgabe mehrerer Werke zu didaktischen Zwecken, besonders suchen sie eine Anordnung der Säugethiere zu gewinnen.

Die Vorzüge eines solchen Mannes bleiben ferner nicht unbeachtet: er wird 1795 bei der Centralschule zu Paris angestellt und als Mitglied des Instituts in dessen erste Klasse aufgenommen. Für den Bedarf jener Schule gibt er im Jahre 1798 heraus: *Tableaux élémentaires de l'histoire naturelle des animaux*. 8.

Er erhält die Stelle eines Professors der vergleichenden Anatomie und gewinnt sich durch seinen Scharfblick die weite, klare Uebersicht, durch einen hellen, glänzenden Vortrag den allgemeinsten und lautesten Beifall. Nach Daubentons Abgang wird ihm dessen Platz beim Collège de France, und von Napoleon anerkannt, tritt er zum Departement des öffentlichen Unterrichts. Als ein Mitglied desselben reist er durch Holland und einen Theil von Deutschland, durch die als Departemente dem Kaiserthum damals einverleibten Provinzen, die Lehr- und Schulanstalten zu untersuchen; sein erstatteter Bericht ist beizuschaffen. Vorläufig ward mir bekannt, er habe darin die Vorzüge deutscher Schulen vor den französischen herauszusetzen nicht unterlassen.

Seit 1813 wird er zu höhern Staatsverhältnissen berufen, in welchen er nach der Bourbonen Rückkehr bestätigt wird und bis auf den heutigen Tag in öffentlicher sowohl als wissenschaftlicher Wirksamkeit fortfährt.

Seine Arbeiten sind unübersehbar; sie umfassen das ganze Naturreich, und seine Darlegungen dienen auch uns zur Kenntniß der Gegenstände und zum Muster der Behandlung. Nicht allein das gränzenlose Reich der lebendigen Organisationen hat er zu erforschen und zu ordnen getrachtet; auch die längst ausgestorbenen Geschlechter danken ihm ihre wissenschaftliche Wiederauferstehung.

Wie genau er denn auch das ganze menschliche Weltwesen kenne und in die Charaktere der vorzüglich Mitwirkenden einzubringen vermöge,

gewahrt man in den Ehrendenkmalern, die er verstorbenen Gliedern des Instituts aufzurichten weiß; wo denn zugleich seine so ausgebreiteten Uebersichten aller wissenschaftlichen Regionen zu erkennen sind.

Verziehen sei das Skizzenhafte dieser biographischen Versuche; hier war nicht die Rede, die allenfalls Theilnehmenden zu unterrichten, ihnen etwas Neues vorzulegen, sondern sie nur an Dasjenige zu erinnern, was ihnen von beiden würdigen Männern längst bekannt sein mußte.

Nun aber möchte man wohl fragen: Welche Ursache, welche Befugniß hat der Deutsche, von diesem Streit nähere Kenntniß zu nehmen? ja vielleicht als Partei sich zu irgend einer Seite zu gesellen? Darf man aber wohl behaupten, daß jede wissenschaftliche Frage, wo sie auch zur Sprache komme, jede gebildete Nation interessire, wie man denn auch wohl die scientifische Welt als einen einzigen Körper betrachten darf, so ist hier nachzuweisen, daß wir dießmal besonders aufgerufen sind.

Geoffroy de Saint-Hilaire nennt mehrere deutsche Männer als mit ihm in gleicher Gesinnung begriffen; Baron Cuvier dagegen scheint von unsern deutschen Bemühungen in diesem Felde die ungünstigsten Begriffe sich gebildet zu haben; es äußert sich derselbe in einer Eingabe vom 5. April (Seite 24 in der Note) folgendermaßen: „Ich weiß wohl, ich weiß, daß für gewisse Geister hinter dieser Theorie der Analogieen, wenigstens verworrenen Weise, eine andere sehr alte Theorie sich verbergen mag, die, schon längst widerlegt, von einigen Deutschen wieder hervorgesucht worden, um das pantheistische System zu begünstigen, welches sie Naturphilosophie nennen.“ Diese Aeußerung Wort für Wort zu commentiren, den Sinn derselben deutlich zu machen, die fromme Unschuld deutscher Naturdenker klar hinzulegen, bedürfte es wohl auch eines Oktabbändchens; wir wollen in der Folge suchen, auf die kürzeste Weise unsern Zweck zu erreichen.

Die Lage eines Naturforschers wie Geoffroy de Saint-Hilaire ist freilich von der Art, daß es ihm Vergnügen machen muß, von den Bemühungen deutscher Forscher einigermaßen unterrichtet zu sein, sich zu überzeugen, daß sie ähnliche Gesinnungen hegen wie er, daß sie auf demselben Wege sich bemühen, und daß er also von ihrer Seite sich umsichtigen Beifall und, wenn er es verlangt, hinreichenden Beistand zu erwarten hat. Wie denn überhaupt in der neuern Zeit es unsern westlichen Nachbarn niemals zu Schaden gedieh, wenn sie von deutschem Forschen und Bestreben einige Kenntniß nahmen.

Die deutschen Naturforscher, welche bei dieser Gelegenheit genannt werden, sind Ri elmeyer, Medel, Olen, Spiz, L i e d e m a n n, und zugleich werden unserer Theilnahme an diesen Studien dreißig Jahre zugestanden. Allein ich darf wohl behaupten, daß es über fünfzig sind, die uns schon mit wahrhafter Neigung an solche Untersuchungen gekettet sehen. Raum erinnert sich noch Jemand außer mir jener Anfänge, und mir sei gegönnt, hier jener treuer Jugendforschungen zu erwähnen, wodurch sogar einiges Licht auf gegenwärtige Streitigkeiten fallen könnte.

„Ich lehre nicht, ich erzähle.“ (Montaigne.)

Weimar, im September 1830.

## II. Abschnitt.

„Ich lehre nicht, ich erzähle,“ damit schloß ich den ersten Abschnitt meiner Betrachtungen über das genannte Werk; nun aber finde ich, um den Standpunkt, woraus ich beurtheilt werden möchte, noch näher zu bestimmen, rathsam, die Worte eines Franzosen hier vorzusetzen, welche besser als irgend etwas Anderes die Art, womit ich mich verständlich zu machen suche, kürzlich aussprechen möchten.

„Es gibt geistreiche Männer, die eine eigene Art des Vortrags haben; nach ihrer Weise fangen sie an, sprechen zuerst von sich selbst und machen sich nur ungern von ihrer Persönlichkeit los. Ghe sie euch die Resultate ihres Nachdenkens vorlegen, fühlen sie ein Bedürfniß, erst aufzuzählen, wo und wie dergleichen Betrachtungen ihnen zuflamen.“

Werde mir deßhalb in diesem Sinne zugegeben, den Gang der Geschichte jener Wissenschaften, denen ich meine Jahre gewidmet, ohne weitere Annäherung, synchronistisch mit meinem Leben, freilich nur im Allgemeinen, zu behandeln.

Hiernach also wäre zu erwähnen, wie früh ein Anflang der Naturgeschichte, unbestimmt, aber eindringlich, auf mich gewirkt hat. Graf Buffon gab, gerade in meinem Geburtsjahr 1749, den ersten Theil seiner *Histoire naturelle* heraus und erregte großen Antheil unter den damals französischer Einwirkung sehr zugänglichen Deutschen. Die Bände folgten jahrweise, und so begleitete das Interesse einer gebildeten Gesellschaft mein Wachsthum, ohne daß ich mehr als den Namen dieses bedeutenden Mannes so wie die Namen seiner eminenten Zeitgenossen wäre gewahr worden.

Graf Buffon, geboren 1707. Dieser vorzügliche Mann hatte eine heitere, freie Uebersicht, Lust am Leben und Freude am Lebendigen des Daseins; froh interessirt er sich für Alles, was da ist. Sehemann, Weltmann, hat er durchaus den Wunsch, im Belehren zu gefallen, im Unterrichten sich einzuschmeicheln. Seine Darstellungen sind mehr Schilderungen als Beschreibungen; er führt die Creatur in ihrer Ganzheit vor, besonders gern in Bezug auf den Menschen; deßwegen er diesem die Hausthiere gleich folgen läßt. Er bemächtigt sich alles Bekannten; die Naturforscher nicht allein weiß er zu nutzen, der Resultate aller Reisenden versteht er sich zu bedienen. Man sieht ihn in Paris, dem großen Mittelpunkte der Wissenschaften, als Intendanten des schon bedeutenden königlichen Rabinets, begünstigt im Aeußern, wohlhabend, in den Grafenstand erhoben und sich auch so vornehm als anmuthig gegen seine Leser betragend.

Auf diesem Standpunkt weiß er sich aus dem Einzelnen das Umfassende zu bilden, und wenn er auch, was uns hier zunächst berührt, in dem zweiten Band Seite 544 niederschreibt: „Die Arme des Menschen gleichen auf keine Weise den Vorderfüßen der Thiere, so wenig als den Flügeln der Vögel,“ so spricht er im Sinne der natürlich hinblickenden, die Gegenstände, wie sie sind, aufnehmenden Menge. Aber in seinem Innern entwickelt sich's besser; denn im vierten Bande Seite 379 sagt er: „Es gibt eine ursprüngliche und allgemeine Vorzeichnung, die man sehr weit verfolgen kann,“ und somit hat er die Grundmaxime der vergleichenden Naturlehre ein- für allemal festgesetzt.

Man verzeihe diese flüchtigen, fast frevelhaft eilenden Worte, womit wir einen so verdienten Mann vorüberflühren; es ist genug, uns zu überzeugen, daß, ungeachtet der gränzenlosen Einzelheiten, denen er sich hingibt, er nicht verfehlte, ein Umfassendes anzuerkennen. Gewiß ist, wenn wir jetzt seine Werke durchgehen, so finden wir, daß er aller Hauptprobleme sich bewußt war, mit welchen die Naturlehre sich beschäftigt, ernstlich bemüht, sie, wenn auch nicht immer glücklich, aufzulösen; dabei leidet die Ehrfurcht, die wir für ihn empfinden, nicht im Mindesten, wenn man einsieht, daß wir Spätern, als hätten wir manche der dort aufgeworfenen Fragen schon vollkommen gelöst, nur allzu frühzeitig triumphiren. Dem allem ungeachtet müssen wir gestehen, daß, wenn er sich eine höhere Ansicht zu gewinnen suchte, er die Hülfe der Einbildungskraft nicht verschmähte; wodurch denn freilich der Beifall der Welt merklich zunahm, er aber sich von dem eigentlichen Element, woraus die Wissenschaft gebildet werden soll, einigermaßen entfernte und diese Angelegenheiten in das Feld der Rhetorik und Dialektik hinüberzuführen schien.

Suchen wir in einer so bedeutenden Sache immer deutlicher zu werden. Graf Buffon wird als Oberaufseher des Jardin du Roi angestellt; er soll eine Ausarbeitung der Naturgeschichte darauf gründen. Seine Tendenz geht in das Ganze, in sofern es lebt, in einander wirkt und sich besonders auf den Menschen bezieht.

Für das Detail bedarf er eines Gehülfen und beruft Daubenton, einen Landsmann. Dieser faßt die Angelegenheit von der entgegengesetzten Seite, ist ein genauer, scharfer Anatomiker. Dieses Fach wird ihm viel schuldig, allein er hält sich dergestalt am Einzelnen, daß er auch das Nächstverwandte nicht an einander fügen mag.

Leider veranlaßt diese ganz verschiedene Behandlungsart auch zwischen diesen beiden Männern eine nicht herzustellende Trennung. Wie sie sich auch mag entschieden haben, genug, Daubenton nimmt seit dem Jahre 1768 keinen Theil mehr an der Buffonischen Naturgeschichte, arbeitet aber emsig für sich allein fort; und nachdem Buffon im hohen Alter abgegangen, bleibt der gleichfalls bejahrte Daubenton an seiner Stelle und zieht sich in Geoffroy de Saint-Hilaire einen jüngern Mitarbeiter heran. Dieser wünscht sich einen Gesellen und findet ihn in Cuvier. Sonderbar genug, daß sich in diesen beiden, gleichfalls höchst verdienten Männern im Stillen die gleiche Differenz entwickelt, nur auf einer höhern Stufe. Cuvier hält sich entschieden und in einem systematisch ordnenden Sinne aus Einzelne: denn eine größere Uebersicht leitet schon und nöthigt zu einer Methode der Aufstellung. Geoffroy, seiner Denkart gemäß, sucht ins Ganze zu bringen, aber nicht wie Buffon ins Vorhandene, Bestehende, Ausgebildete, sondern ins Wirtende, Werden, sich Entwickelnde. Und so nährt sich heimlich der abermalige Widerstreit und bleibt länger verborgen als der ältere, indem höhere gesellige Bildung, gewisse Konventionen, schweigende Schonungen den Ausbruch ein Jahr nach dem andern hinhalten, bis denn doch endlich eine geringe Veranlassung, die nach außen und innen künstlich getrennte Elektrizität der Leydener Flasche, den geheimen Zwiespalt durch eine gewaltige Explosion offenbart.

Fahren wir jedoch fort, über jene vier so oft genannten und in der Naturwissenschaft immer wieder zu nennenden Männer unsere

Betrachtungen anzustellen, wenn wir uns auch einigermaßen wiederholen sollten; denn sie sind es, die, allen Uebrigen unbeschadet, als Stifter und Beförderer der französischen Naturgeschichte vorleuchten und den Kern bilden, aus welchem sich so manches Wünschenswerthe glücklich hervorthut; seit fast einem Jahrhunderte der wichtigen Anstalt vorgelegt, dieselbe vermehrend, benutzend und auf alle Weise die Naturgeschichte fördernd, die synthetische und analytische Behandlungsweise der Wissenschaft repräsentirend. Buffon nimmt die Außenwelt, wie er sie findet, in ihrer Mannigfaltigkeit als ein zusammengehörendes, bestehendes, in wechselseitigen Bezügen sich begegnendes Ganzes. Daubenton, als Anatom, fortwährend im Trennen und Sondern begriffen, hütet sich, irgend Das, was er einzeln gefunden, mit einem andern zusammenzufügen; sorgfältig stellt er Alles neben einander hin, mißt und beschreibt ein Jedes für sich.

In demselben Sinne, nur mit mehr Freiheit und Umsicht, arbeitet Cuvier; ihm ist die Gabe verliehen, gränzenlose Einzelheiten zu bemerken, zu unterscheiden, unter einander zu vergleichen, sie zu stellen, zu ordnen und sich dergestalt großes Verdienst zu erwerben.

Aber auch er hat eine gewisse Apprehension gegen eine höhere Methode, die er denn doch selbst nicht entbehrt und, obgleich unbewußt, dennoch anwendet; und so stellt er in einem höhern Sinne die Eigenschaften Daubentons wieder dar. Eben so möchten wir sagen, daß Geoffroy einigermaßen auf Buffon zurückweist. Denn wenn dieser die große Synthese der empirischen Welt gelten läßt und in sich aufnimmt, sich aber zugleich mit allen Merkmalen, die sich ihm zum Behuf der Unterscheidung darbieten, bekannt macht und sie benutzt, so tritt Geoffroy bereits der großen abstrakten, von jenem nur geahnten Einheit näher, erschrickt nicht vor ihr und weiß, indem er sie auffaßt, ihre Ableitungen zu seinem Vortheil zu nutzen.

Vielleicht kommt der Fall in der Geschichte des Wissens und der Wissenschaft nicht wieder vor, daß an dem gleichen Ort, auf eben derselben Stelle, in Bezug auf dieselben Gegenstände, Amt und Pflicht gemäß, durch so lange Zeit eine Wissenschaft im beständigen Gegensatz von so höchst bedeutenden Männern wäre gefördert worden, welche, anstatt durch die Einheit der ihnen vorgelegten Aufgabe sich zu einer gemeinsamen Bearbeitung, wenn auch aus verschiedenen Gesichtspunkten, einladen zu lassen, nicht durch den Gegenstand, sondern durch die Art, ihn anzusehen, bis zu feindseligem Widerstreit hingerissen, gegen einander auftreten. Ein so merkwürdiger Fall aber muß uns Allen, muß der Wissenschaft selbst zum Besten gereichen! Möge doch Jeder von uns bei dieser Gelegenheit sagen, daß Sondern und Verknüpfen zwei unzertrennliche Lebensakte sind. Vielleicht ist es besser gesagt, daß es unerläßlich ist, man möge wollen oder nicht, aus dem Ganzen ins Einzelne, aus dem Einzelnen ins Ganze zu gehen, und je lebendiger diese Funktionen des Geistes, wie Aus- und Einathmen, sich zusammen verhalten, desto besser wird für die Wissenschaften und ihre Freunde gesorgt sein.

Wir verlassen diesen Punkt, um darauf wieder zurückzukehren, wenn wir nur erst von denjenigen Männern gesprochen haben, die in den Siebziger und Achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts uns auf dem eigens eingeschlagenen Wege förderten.

Peter Camper, ein Mann von ganz eigenem Beobachtungs- und Verknüpfungsgeiste, der mit dem aufmerksamen Beschauen zugleich eine glückliche Nachbildungsgabe verband und so, durch Reproduktion des Erfahrenen, dieses in sich selbst belebte und sein Nachdenken durch Selbstthätigkeit zu schärfen wußte.

Seine großen Verdienste sind allgemein anerkannt; ich erwähne hier nur seiner Faciallinie, wodurch das Vorrücken der Stirn, als Gefäß des geistigen Organs, über die untere, mehr thierische Bildung anschaulicher und dem Nachdenken angeeigneter worden.

Geoffroy gibt ihm das herrliche Zeugniß, Seite 149 in der Note: „Ein weitumfassender Geist, hochgebildet und immerfort nachdenkend; er hatte von der Uebereinstimmung organischer Systeme so ein lebhaftes und tiefes Gefühl, daß er mit Vorliebe alle außerordentlichen Fälle aufsuchte, wo er einen Anlaß fände, sich mit Problemen zu beschäftigen, eine Gelegenheit, Scharfsinn zu üben, um sogenannte Anomalieen auf die Regel zurückzuführen.“ Und was ließe sich nicht Alles hinzufügen, wenn hier mehr als Andeutung sollte geliefert werden!

Hier möchte nun der Ort sein, zu bemerken, daß der Naturforscher auf diesem Wege am Ersten und Reichsten den Werth, die Würde des Gesetzes, der Regel erkennen lernt. Sehen wir immerfort nur das Geregeltere, so denken wir, es müsse so sein, von jeher sei es also bestimmt und deswegen stationär. Sehen wir aber die Abweichungen, Mißbildungen, ungeheure Mißgestalten, so erkennen wir, daß die Regel zwar fest und ewig, aber zugleich lebendig sei, daß die Wesen, zwar nicht aus derselben heraus, aber doch innerhalb derselben sich in Unförmliche umbilden können, jederzeit aber, wie mit Zügeln zurückgehalten, die unausweichliche Herrschaft des Gesetzes anerkennen müssen.

Samuel Thomas Schimming, ward durch Camper angeregt. Ein höchst fähiger, zum Schauen, Bemerken, Denken aufgeweckter lebendiger Geist. Seine Arbeit über das Gehirn und der höchst sinnige Ausspruch, der Mensch unterscheide sich von den Thieren hauptsächlich dadurch, daß die Masse seines Gehirns den Komplex der übrigen Nerven in einem hohen Grad überwiege, welches bei den übrigen Thieren nicht statthabe, war höchst folgerichtig. Und was gewann nicht, in jener empfänglichen Zeit, der gelbe Fleck im Mittelpunkte der Retina für eine Theilnahme! Wie viel wurden in der Folge die Sinnesorgane, das Auge, das Ohr, seinem Einblick, seiner nachbildenden Hand schuldig!

Sein Umgang, ein briefliches Verhältniß zu ihm, war durchaus erweckend und fördernd. Ein neues Factum, eine frische Ansicht, eine tiefere Erwägung wurden mitgetheilt und jede Wirksamkeit aufgeregt, alles Aufkeimende entwickelte sich schnell, und eine frische Jugend ahnte die Hindernisse nicht, die sich ihr entgegenzustellen auf dem Wege waren.

Johann Heinrich Merd, als Kriegszahlmeister im Hessischen Darmstädtischen angestellt, verdient auf alle Weise hier genannt zu werden. Er war ein Mann von unermüdeten geistiger Thätigkeit, der sich nur deswegen nicht durch bedeutende Wirkungen auszeichnete, weil er als talentvoller Dilettant nach allen Seiten hingezogen und getrieben wurde.



Auch er ergab sich der vergleichenden Anatomie mit Lebhaftigkeit, wo ihm denn auch ein zeichnerisches Talent, das sich leicht und bestimmt auszudrücken wußte, glücklich zu Hülfe kam.

Die eigentliche Veranlassung jedoch hiezu gaben die merkwürdigen Fossilien, auf die man in jener Zeit erst eine wissenschaftliche Aufmerksamkeit richtete, und welche mannigfaltig und wiederholt in der Flußregion des Rheins ausgegraben wurden. Mit habgütiger Liebhaberei bemächtigte er sich mancher vorzüglichen Exemplare, deren Sammlung nach seinem Ableben in das Großherzoglich hessische Museum geschafft und eingeordnet und auch daselbst durch den einsichtigen Rustos von Schleiermacher sorgfältig verwahrt und vermehrt worden.

Mein inniges Verhältniß zu beiden Männern steigerte, zuerst bei persönlicher Bekanntschaft, sodann durch fortgesetzte Korrespondenz meine Neigung zu diesen Studien; deßhalb suchte ich, meiner angeborenen Anlage gemäß, vor allen Dingen nach einem Leitfaden oder, wie man es auch nennen möchte, nach einem Punkt, wovon man ausginge, eine Maxime, an der man sich halten, einen Kreis, aus welchem nicht abzuirren wäre.

Ergeben sich nun heutiges Tags in unserm Felde auffallende Differenzen, so ist nichts natürlicher, als daß diese damals sich noch mehr und öfter hervorthun mußten, weil Jeder, von seinem Standpunkt ausgehend, Jedes zu seinen Zwecken, Alles zu Allem nützlich anzuwenden bemüht war.

Bei der vergleichenden Anatomie im weitesten Sinne, in sofern sie eine Morphologie begründen sollte, war man denn doch immerfort so mit den Unterschieden wie mit den Uebereinstimmungen beschäftigt. Aber ich bemerkte gar bald, daß man sich bisher ohne Methode nur in die Breite bemüht habe; man verglich, wie es gerade vorkam, Thier mit Thier, Thiere mit Thieren, Thiere mit Menschen, woraus eine unübersehbare Weitläufigkeit und eine sinnebetäubende Verworrenheit entstand, indem es theils allenfalls paßte, theils aber ganz und gar sich nicht fügen wollte.

Nun legte ich die Bücher bei Seite und gieng unmittelbar an die Natur, an ein übersehbares Thier skelett; die Stellung auf vier Füßen war die entschiedenste, und ich fieng an, von vorn nach hinten, der Ordnung nach, zu untersuchen.

Hier fiel der Zwischenknochen vor allen, als der vorberste, in die Augen, und ich betrachtete ihn daher durch die verschiedensten Thiergeschlechter.

Aber ganz andere Betrachtungen wurden eben-dazumal rege. Die nahe Verwandtschaft des Affen zu dem Menschen nöthigte den Naturforscher zu peinlichen Ueberlegungen, und der vortreffliche Camper glaubte den Unterschied zwischen Affen und Menschen darin gefunden zu haben, daß jenem ein Zwischenknochen der obern Kinnlade zugeheilt sei, diesem aber ein solcher fehle.

Ich kann nicht ausdrücken, welche schmerzliche Empfindung es mir war, mit Demjenigen in entschiedenem Gegensatz zu stehen, dem ich so viel schuldig geworden, dem ich mich zu nähern, mich als seinen Schüler zu bekennen, von dem ich Alles zu lernen hoffte.

Wer sich meine damaligen Bemühungen zu vergegenwärtigen die Absicht hätte, findet, was schriftlich verfaßt worden, in dem ersten

Bande Dessen, was ich zur Morphologie geliefert habe; und welche Mühe man sich gegeben, auch bildlich, worauf doch Alles ankommt, die verschiedenen abweichenden Gestalten jenes Knochens zu verzeichnen, löst sich nunmehr aus den Verhandlungen der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher ergeben, wo sowohl der Text wieder abgedruckt als die dazu gehörigen, lange Jahre im Verborgenen gebliebenen Tafeln freundlichst aufgenommen worden. Beides findet sich in der ersten Abtheilung des fünfzehnten Bandes.

Doch ehe wir jenen Band aufschlagen, habe ich noch etwas zu erzählen, zu bemerken und zu bekennen, welches, wenn es auch nicht von großer Bedeutung wäre, doch unsern strebenden Nachkommen zum Vortheil gereichen kann.

Nicht allein die ganz frische Jugend, sondern auch der schon herangebildete Mann wird, sobald ihm ein prägnanter, folgerechter Gedanke aufgegangen, sich mittheilen, bei Andern eine gleiche Denkweise aufregen wollen.

Ich merkte daher den Mißgriff nicht, da ich die Abhandlung, die man soeben finden wird, ins Lateinische übersetzt, mit theils umrissenen, theils ausgeführten Zeichnungen ausgestattet, an Peter Camper zu übersenden die unbesonnene Gutmüthigkeit hatte. Ich erhielt darauf eine sehr ausführliche, wohlwollende Antwort, worin er die Aufmerksamkeit, die ich diesen Gegenständen geschenkt, höchlich lobte, die Zeichnungen zwar nicht mißbilligte, wie aber solche Gegenstände besser von der Natur abzunehmen seien, guten Rath erteilte und einige Vortheile zu beachten gab. Er schien sogar über diese Bemühung etwas verwundert, fragte, ob ich dieses Heft etwa abgedruckt haben wollte? zeigte die Schwierigkeiten wegen der Kupfer umständlich an, auch die Mittel, sie zu überwinden. Genug, er nahm als Vater und Gönner allen billigen Antheil an der Sache.

Aber davon war nicht die geringste Spur, daß er meinen Zweck bemerkt habe, seiner Meinung entgegenzutreten und irgend etwas Anderes als ein Programm zu beabsichtigen. Ich erwiderte bescheiden und erhielt noch einige ausführliche wohlwollende Schreiben, genau beisehen, nur materiellen Inhalts, die sich aber keineswegs auf meinen Zweck bezogen, dergestalt, daß ich zuletzt, da diese eingeleitete Verbindung nichts fördern konnte, sie ruhig fallen ließ, ohne jedoch daraus, wie ich wohl hätte sollen, die bedeutende Erfahrung zu schöpfen, daß man einen Meister nicht von seinem Irrthum überzeugen könne, weil er ja in seine Meisterschaft aufgenommen und dadurch legitimirt ward.

Verloren sind leider, mit so vielen andern Dokumenten, jene Briefe, welche den tüchtigen Zustand jenes hohen Mannes und zugleich meine gläubige jüngerhafte Deferenz sehr lebhaft vergegenwärtigen mußten.

Aber noch ein anderes Mißgeschick betraf mich; ein ausgezeichnete Mann, Johann Friedrich Blumenbach, der sich mit Glück der Naturwissenschaft gewidmet, auch besonders die vergleichende Anatomie durcharbeiten begonnen, trat in seinem Compendium derselben auf Campers Seite und sprach dem Menschen den Zwischenknochen ab. Meine Verlegenheit wurde dadurch aufs Höchste gesteigert, indem ein schätzbares Lehrbuch, ein vertrauenswürdiger Lehrer meine Gefinnungen, meine Absichten durchaus beseitigen sollte.

Aber ein so geistreicher, fort untersuchender und denkender Mann



konnte nicht immer bei einer vorgefaßten Meinung verharren, und ich bin ihm, bei traulichen Verhältnissen, über diesen Punkt, wie über viel andere, eine theilnehmende Belehrung schuldig geworden, indem er mich benachrichtigte, daß der Zwischenknochen bei wasserlöpfigen Kindern von der obern Kinnlade getrennt, auch bei dem doppelten Wolfsrachen als krankhaft abgesondert sich manifestire.

Nun aber kann ich jene damals mit Protest zurückgewiesenen Arbeiten, welche so viele Jahre im Stillen geruht, hervorrufen und für dieselben mir einige Aufmerksamkeit erbitten.

Auf die erwähnten Abbildungen habe ich mich zunächst vollkommener Deutlichkeit wegen zu berufen, noch mehr aber auf das d'Altonische große osteologische Werk hinzudeuten, wo eine weit größere, freiere, ins Ganze gehende Uebersicht zu gewinnen ist.

Bei allem Diesem aber habe ich Ursache, den Leser zu ersuchen, sämmtliches bisher Gesagte und noch zu Sagende als mittelbar oder unmittelbar bezüglich auf den Streit jener beiden trefflichen französischen Naturforscher, von welchem gegenwärtig immer die Rede bleibt, durchaus anzusehen.

Sodann darf ich voraussetzen, man werde jene so eben bezeichneten Tafeln vor sich zu nehmen und sie mit uns durchzugehen geneigt sein.

Sobald man von Abbildungen spricht, versteht sich, daß eigentlich von Gestalt gehandelt werde, im gegenwärtigen Falle aber sind wir unmittelbar auf die Funktion der Theile hingewiesen; denn die Gestalt steht in Bezug auf die ganze Organisation, wozu der Theil gehört, und somit auch auf die Außenwelt, von welcher das vollständig organisirte Wesen als ein Theil betrachtet werden muß. In diesem Sinne also gehen wir ohne Bedenken weiter zu Werke.

Auf der ersten Tafel sehen wir diesen Knochen, welchen wir als den vordersten des ganzen Thierbaues erkennen, auf verschiedene Weise gestaltet; eine nähere Betrachtung läßt uns bemerken, daß durch ihn die nöthigste Nahrung dem Thier zugeeignet werde; so verschieden daher die Nahrung, so verschieden wird auch dieses Organ gestaltet sein. Bei dem Reh finden wir einen leichten, zahnlosen, knöchernen Bügel, um Grasshalmen und Blattzweige mäßig abzurupfen. An dem Ochsen sehen wir ungefähr dieselbige Gestalt, nur breiter, plumper, kräftiger, nach Maßgabe der Bedürfnisse des Geschöpfes. In der dritten Figur haben wir das Kameel, welches schafartig eine gewisse, beinahe monströse Unentschiedenheit zeigt, so daß der Zwischenknochen von den obern Kinnlade, Schneidezahn vom Eckzahn kaum zu unterscheiden sind.

Auf der zweiten Tafel zeigt sich das Pferd mit einem bedeutenden Zwischenknochen, sechs abgestumpfte Schneidezähne enthaltend; der hier, bei einem jungen Subjekt, unentwickelte Eckzahn ist der obern Kinnlade vollkommen zugeeignet.

Bemerkenswerth ist an der zweiten Figur derselben Tafel die obere Kinnlade der *Sus babirussa*, von der Seite betrachtet; hier sieht man in der obern Kinnlade den wunderbaren Eckzahn ganz eigentlich enthalten, indem dessen Alveole an den schweinartig bezahnten Zwischenkiefer kaum anstreift und nicht die mindeste Einwirkung auf denselben bemerken läßt.

Auf der dritten Tafel schenken wir unsere Aufmerksamkeit der dritten Figur, dem Wolfsgebiß. Der vorgeschobene, mit sechs tüchtigen,

scharfen Schneidezähnen versehenen Zwischenknochen unterscheidet sich an Figur b durch eine Sutur sehr deutlich von der obern Kinnlade und läßt, obgleich sehr vorgeschoben, die genaue Nachbarschaft mit dem Eckzähne ersehen. Das Löwengebiß, mehr zusammengezogen, zahnkräftiger und gewaltthamer, zeigt jene Unterscheidung und Nachbarschaft noch genauer. Des Eisbärs gleiches Vordergebiß, mächtig, aber unbehülflich, plump, eine charakterlose Bildung, auf alle Fälle weniger zum Ergreifen als zum Zerknirschigen fähig; die Canales palatini breit und offen; von jener Sutur aber keine Spur, die man jedoch im Geiste zeichnen und ihr den Lauf anweisen wird.

Auf der vierten Tafel *Trichecus rosmarus* gibt zu mancherlei Betrachtungen Anlaß. Das große Uebergewicht der Eckzähne gebietet dem Zwischenknochen, zurückzutreten, und das widerwärtige Geschöpf erhält dadurch ein menschenähnliches Ansehen. Figur 1, eines schon erwachsenen Thieres verkleinerte Abzeichnung, läßt den abgesonderten Zwischenknochen deutlich sehen; auch beobachtet man, wie die mächtige, in der obern Kinnlade gegründete Wurzel, bei fortwährendem Hinaufstreben, eine Art Geschwulst auf der Wangenfläche hervorbrachte. Die Figuren 2 und 3 sind nach einem jungen Thiere gleicher Größe gebildet. Bei diesem Exemplar ließ sich der Zwischenknochen völlig von der obern Kinnlade sondern, da alsdann der Eckzahn in seiner der obern Kinnlade ganz allein angehörigen Alveole ungestört zurückbleibt.

Nach allem Diesem dürfen wir kühnlich behaupten, daß der große Elephanten Zahn gleichfalls in der obern Kinnlade wurzele; wobei wir zu bedenken haben, daß bei der ungeheuern Forderung, die hier an die obere Kinnlade geschieht, der benachbarte Zwischenknochen, wo nicht zur Bildung der ungeheuern Alveolen, doch zu deren Verstärkung eine Lamelle hergeben sollte. So viel haben wir bei sorgfältiger Untersuchung mehrerer Exemplare auszufinden geglaubt, wenn auch schon die im vierzehnten Bande vorgestellten Schädelabbildungen hierin keine Entscheidung herbeiführen.

Denn hier ist es, wo uns der Genius der Analogie als Schutzengel zur Seite stehen möge, damit wir eine an vielen Beispielen erprobte Wahrheit nicht in einem einzigen zweifelhaften Fall verkennen, sondern auch da dem Gesetz gebührende Ehre erweisen, wo es sich uns in der Erscheinung entziehen möchte.

Auf der fünften Tafel ist Affe und Mensch einander entgegengestellt. Was den Bechern betrifft, so ist, nach einem besondern Präparat, Trennung und Verschmelzung des gedachten Knochens deutlich genug angegeben. Vielleicht wären beide Gestalten, als Ziel der ganzen Abhandlung, mannigfaltiger und klarer abzubilden und gegen einander zu stellen gewesen. Aber gerade zuletzt, in der prägnantesten Zeit, stockte Reizung und Thätigkeit in jenem Fache, so daß wir schon dankbar anerkennen müssen, wenn eine hochzuverehrende Societät der Naturforscher diese Fragmente ihrer Aufmerksamkeit würdigen und das Andenken redlicher Bemühungen in dem unzerstörbaren Körper ihrer Alten aufbewahren wollen.

Noch aber müssen wir unsere Leser um fortgesetzte Aufmerksamkeit bitten: denn, von Herrn Geoffroy selbst veranlaßt, haben wir noch ein anderes Organ in eben diesem Sinne zu betrachten.

Die Natur bleibt ewig respektabel, ewig bis auf einen gewissen

Punkt erkennbar, ewig dem Verständigen brauchbar. Sie wendet uns gar mannigfaltige Seiten zu; was sie verbirgt, deutet sie wenigstens an; dem Beobachter wie dem Denker gibt sie vielfältigen Anlaß, und wir haben Ursache, kein Mittel zu verschmähen, wodurch ihr Aeußeres schärfer zu bemerken und ihr Inneres gründlich zu erforschen ist. Wir nehmen daher zu unsern Zwecken ohne Weiteres die Funktion in Schutz.

Funktion, recht begriffen, ist das Dasein in Thätigkeit gedacht, und so beschäftigen wir uns, von Geoffroy selbst aufgerufen, mit dem Arme des Menschen, mit den Vorderfüßen des Thieres.

Ohne gelehrt scheinen zu wollen, beginnen wir von Aristoteles, Hippokrates und Galen, nach dem Bericht des Bektern. Die heitern Griechen schrieben der Natur einen allerliebsten Verstand zu. Habe sie doch Alles so artig eingerichtet, daß man das Ganze immer vollkommen finden müsse. Den kräftigen Thieren verleihe sie Klauen und Hörner, den schwächern leichte Beine. Der Mensch aber sei besonders versorgt durch seine vielthätige Hand, wodurch er statt Hörner und Klauen sich Schwert und Spieß anzuschaffen wisse. Eben so ist der Zweck, warum der Mittelfinger länger sei als die übrigen, recht lustig zu vernehmen.

Wollen wir jedoch nach unserer Art weiter fortschreiten, müssen wir das große d'Alton'sche Werk vor uns legen und aus dessen Reichthum die Belege zu unsern Betrachtungen entnehmen.

Den Vorderarm des Menschen, die Verbindung desselben mit der Hand, und welche Wunder hier geleistet werden, nehmen wir als allgemein bekannt an. Es ist nichts Geistiges, was nicht in diesen Reichthümern stehe.

Betrachte man hiernach die reißenden Thiere, wie ihre Klauen und Krallen nur zum Aneignen der Nahrung geschickt und geschäftig sind, und wie sie, außer einigem Spieltrieb, dem Zwischenknochen untergeordnet und die Anechte des Freßwerkzeugs bleiben.

Die fünf Finger sind bei dem Pferde in einen Fuß geschlossen; wir sehen dieß in geistiger Anschauung, wenn uns nicht auch einmal, durch irgend eine Monstrosität, die Theilbarkeit des Fußes in Finger davon überzeugte. Dieses edle Geschöpf bedarf keines gewaltthätigen Anschneißens seiner Nahrung; eine lustige, nicht allzu feuchte Weide befördert sein freies Dasein, welches eigentlich nur einer gränzenlosen Bewegung von hin- und schwärmendem, behaglichem Muthwillen geeignet zu sein scheint; welche Naturbestimmung denn auch der Mensch zu nützlichen und leidenschaftlichen Zwecken gar wohl zu gebrauchen weiß.

Betrachten wir nun diesen Theil aufmerksam durch die verschiedensten Thiergattungen, so finden wir, daß die Vollkommenheit desselben und seiner Funktionen zunimmt und abnimmt, je nachdem Pronation und Supination mehr oder weniger leicht und vollständig ausgeübt werden kann. Solchen Vortheil besitzen in mehr oder minderm Grade gar viele Thiere; da sie aber den Vorderarm nothwendig zum Stehen und Fortschreiten benutzen, so existiren sie die meiste Zeit in der Pronation, und da auf diese Weise der Radius mit dem Daumen, welchem er organisch verbunden ist, nach innen gekehrt wird, so wird derselbe, als den eigentlichen Schwerpunkt bezeichnend, nach Beschaffenheit der Umstände bedeutender, ja zuletzt fast alleinig an seiner Stelle.

Zu den beweglichsten Vorderarmen und den geschicktesten Händen können wir wohl die des Eichhörnchens und verwandter Nagethi-

zählen. Ihr leichter Körper, in sofern er zur aufrechten Stellung mehr oder weniger gelangt, und die hüpfende Bewegung lassen die Vorderhände nicht plump werden. Es ist nichts anmuthiger anzusehen als das Eichhörnchen, das einen Lannapfen abschält; die mittlere Säule wird ganz rein weggeworfen, und es wäre wohl der Beobachtung werth, ob diese Geschöpfe nicht die Samenkörner in der Spiralsfolge, wie sie sich entwickelt haben, abknuspern und sich zueignen.

Hier können wir schidlich der beiden vorstehenden Ragezähne dieser Familie gedenken, die, im Zwischenknochen enthalten, auf unsern Tafeln nicht dargestellt worden, aber desto mannigfaltiger in den d'Alton'schen Festen vorgeführt sind.

Höchst merkwürdig scheint es zu sein, daß durch eine geheimnißvolle Uebereinstimmung, bei vollkommener Thätigkeit der Hand, auch zugleich die Vorderzähne eine höhere Kultur bekommen. Denn während diese bei andern Thieren die Nahrung ergreifen, so wird sie hier von den Händen auf geschickte Weise zum Mund gebracht, wodurch nunmehr die Zähne bloß zum Ragen determinirt werden, und so dieses einigermassen technisch wird.

Hier aber werden wir in Versuchung geführt, jenes griechische Dictum nicht sowohl zu wiederholen, als weiterschreitend abzuändern. „Die Thiere werden von ihren Gliedern tyrannifirt“, möchten wir sagen, indem sie sich zwar derselben zu Verlängerung und Fortpflanzung ihres Daseins ohne Weiteres bedienen; da jedoch die Thätigkeit einer jeden solchen Bestimmung, auch ohne Bedürfniß, immer fortwährt, so müssen deshalb die Ragehiere, wenn sie gesättigt sind, zu zerstören anfangen, bis endlich diese Tendenz durch den Biber ein Analogon vernünftiger Architektur hervorbringt.

Doch auf diese Weise dürfen wir nicht fortfahren, weil wir uns ins Gränzenlose verlieren müßten; deswegen wir uns kurz zusammenfassen.

Wie das Thier sich immer weiter zum Stehen und Gehen bestimmt fühlt, desto mehr wird der Radius an Kraft zunehmen, dem Körper der Ulna von seiner Masse abziehen, so daß diese zuletzt fast verschwindet und nur das Olekranon als nothwendigste Artikulation mit dem Oberarme übrig bleibt. Gehe man die vorliegenden d'Alton'schen Bildnisse durch, so wird man hierüber gründliche Betrachtungen anstellen und immer zuletzt an diesem Theil und andern das Dasein, das sich durch die Gestalt hervorthut, in lebendiger, verhältnißmäßiger Funktion erblicken.

Nun aber haben wir des Falles zu gedenken, wo noch hinreichende Andeutung des Organs übrig ist, auch da, wo alle Funktion völlig aufhört, welches uns auf einer neuen Seite in die Geheimnisse der Natur zu dringen befähigt.

Man nehme das Fest d'Altons dieses Jahres, die strauchartigen Vögel vorstellend, zur Hand und betrachte von der ersten bis zur vierten Tafel, vom Skelette des Straußes bis zu dem des Neuholländischen Kasuars, und bemerke, wie sich der Vorderarm stufenweise zusammenzieht und vereinfacht.

Ob nun gleich dieses Organ, welches den Menschen eigentlich zum Menschen, den Vogel zum Vogel macht, zuletzt auf das Sonderbarste abbrevirt erscheint, daß man dasselbe als eine zufällige Mißbildung ansprechen könnte, so sind doch die sämmtlichen einzelnen Gliedmaßen daran gar wohl zu unterscheiden: das Analogon ihrer Gestalt ist nicht

zu verkennen, eben so wenig, wie weit sie sich erstrecken, wo sie sich einfügen und, obgleich die vordersten sich an Zahl verringern, die überbleibenden ihre bestimmte Nachbarschaft nicht aufgeben.

Diesen wichtigen Punkt, den man bei Untersuchung der höhern thierischen Osteologie ins Auge fassen muß, hat Geoffroy vollkommen richtig eingesehen und entschieden ausgedrückt, daß man irgend einen besondern Knochen, der sich uns zu verbergen scheint, am Sichersten innerhalb der Gränzen seiner Nachbarschaft entdecken könne.

Von einer andern Hauptwahrheit, die sich hier unmittelbar anschließt, ist er gleichfalls durchdrungen, daß nämlich die haushälterische Natur sich einen Etat, ein Budget vorgeschrieben, in dessen einzelnen Kapiteln sie sich die vollkommenste Willkür vorbehält, in der Hauptsumme jedoch sich völlig treu bleibt, indem, wenn an der einen Seite zu viel ausgegeben worden, sie es der andern abzieht und auf die verschiedenste Weise sich ins Gleiche stellt. Diese beiden sichern Wegweiser, denen unsere Deutschen seit so manchen Jahren so viel verbannt, sind von Herrn Geoffroy dergestalt anerkannt, daß sie ihm auf seinem wissenschaftlichen Lebensgange jederzeit die besten Dienste leisten; wie sie denn überhaupt den traurigen Behelf der Endursachen völlig beseitigen werden.

So viel sei genug, um anzudeuten, daß wir keine Art der Manifestation des labyrinthischen Organismus außer Acht lassen dürfen, wenn wir durch Anschauung des Aeußern zur Einsicht in das Innerste gelangen wollen.

Aus dem bisher Verhandelten ist ersichtlich, daß Geoffroy zu einer hohen, der Idee gemäßen Denkweise gelangt sei. Leider bietet ihm seine Sprache auf manchen Punkten nicht den richtigen Ausdruck, und da sein Gegner sich im gleichen Falle befindet, so wird dadurch der Streit unklar und verworren. Wir wollen suchen, diesen Umstand bescheidenlich aufzuklären. Denn wir möchten diese Gelegenheit nicht veräumen, bemerklieh zu machen, wie ein bedenklicher Wortgebrauch bei französischen Vorträgen, ja bei Streitigkeiten vortrefflicher Männer, zu bedeutenden Irrungen Veranlassung gibt. Man glaubt in reiner Prosa zu reden, und man spricht schon tropisch; den Tropen wendet Einer anders an als der Andere, führt ihn in verwandtem Sinne weiter, und so wird der Streit unendlich und das Räthsel unauflöslich.

**Matériaux.** Dieses Wortes bedient man sich, um die Theile eines organischen Wesens auszudrücken, die zusammen entweder ein Ganzes oder einen untergeordneten Theil des Ganzen ausmachen. In diesem Sinne würde man den Zwischenknochen, die obere Kinnlade, das Gaumenbein Materialien nennen, woraus das Gewölbe des Rachens zusammengesetzt ist; eben so den Knochen des Oberarms, die beiden des Vorderarms und die mannigfaltigen der Hand als Materialien betrachten, woraus der Arm des Menschen, der Vorderfuß des Thieres zusammengesetzt ist.

Im allgemeinsten Sinne bezeichnen wir aber durch das Wort **Materialien** unzusammenhängende, wohl auch nicht zusammengehörige, ihre Bezüge durch willkürliche Bestimmung erhaltende Körper. Balken, Bretter, Latten sind Materialien Einer Art, aus denen man gar mancherlei Gebäude, und so denn auch z. B. ein Dach zusammenfügen kann. Ziegeln, Kupfer, Blei, Zink haben mit jenen gar nichts gemein und werden doch nach Umständen das Dach abzuschließen nöthig.

Wir müssen daher dem französischen Wort *matériaux* einen viel höhern Sinn unterlegen, als ihm zukommt, ob es gleich ungern geschieht, weil wir die Folgen voraussehen.

**Composition.** Ein gleichfalls unglückliches Wort, mechanisch mit dem vorigen mechanischen verwandt. Die Franzosen haben solches, als sie über Künste zu denken und zu schreiben anfiengen, in unsere Kunstlehren eingeführt; denn so heißt es, der Maler komponire sein Gemälde; der Musiker wird sogar ein- für allemal Komponist genannt, und doch, wenn beide den wahren Namen eines Künstlers verdienen wollen, so setzen sie ihre Werke nicht zusammen, sondern sie entwickeln irgend ein inwohnendes Bild, einen höhern Anlang natur- und kunstgemäß.

Eben so wie in der Kunst, ist, wenn von der Natur gesprochen wird, dieser Ausdruck herabwürdigend. Die Organe komponiren sich nicht als vorher fertig; sie entwickeln sich aus und aneinander zu einem nothwendigen, ins Ganze greifenden Dasein. Da mag denn von Funktion, Gestalt, Farbe, Maß, Masse, Gewicht oder von andern Bestimmungen, wie sie heißen mögen, die Rede sein, Alles ist beim Betrachten und Forschen zulässig; das Lebendige geht ungestört seinen Gang, pflanzt sich weiter, schwebt, schwankt und erreicht zuletzt seine Vollenbung.

**Embranchement** ist gleichfalls ein technisches Wort des Zimmerhandwerks und drückt aus, die Balken und Sparren in und aneinander zu fügen. Ein Fall, wo dieses Wort zulässig und ausdrücklich erscheint, ist, wenn es gebraucht wird, um die Verzweigung einer Straße in mehrere zu bezeichnen.

Wir glauben hier im Einzelnen so wie im Ganzen die Nachwirkung jener Epoche zu sehen, wo die Nation dem Sensualismus hingegeben war, gewohnt, sich materieller, mechanischer, atomistischer Ausdrücke zu bedienen, da denn der forterbende Sprachgebrauch zwar im gemeinen Dialog hinreicht, sobald aber die Unterhaltung sich ins Geistige erhebt, den höhern Ansichten vorzüglicher Männer offenbar widerstrebt.

Noch ein Wort führen wir an, das Wort *plan*. Weil sich, um die Materialien wohl zu komponiren, eine gewisse voraus überdachte Anordnung nöthig macht, so bedienen jene sich des Wortes *plan*, werden aber sogleich dadurch auf den Begriff eines Hauses, einer Stadt geleitet, welche, noch so vernünftig angelegt, immer noch keine Analogie zu einem organischen Wesen darbieten können. Dennoch brauchen sie unbedacht Gebäude und Straßen als Gleichniß; da denn zugleich der Ausdruck *unité du plan* zum Mißverständnisse, zum Hin- und Wiedersprechen Anlaß gibt und die Frage, worauf Alles ankommt, durchaus verbüffert wird. *Unité du type* würde die Sache schon näher auf den rechten Weg geleitet haben, und dieß lag so nahe, indem sie das Wort *type* im Kontext der Rede gar wohl zu brauchen wissen, da es eigentlich obenan stehen und zur Ausgleichung des Streites beitragen sollte.

Wiederholen wir zunächst nur, daß Graf Buffon schon im Jahre 1758 drucken läßt, er bekenne sich zu einem *dessin primitif et général* — *qu'on peut suivre très loin* — *sur lequel tout semble avoir été conçu*. Tome IV. pag. 379.

Was bedarf es weiter Zeugniß?

Hier aber möchte es der Ort sein, zu der Streitigkeit, von der wir ausgingen, wieder zurückzukehren und ihre Folgen nach der Zeitreihe, insofern es uns möglich ward, vorzutragen.



Erinnern wird man sich, daß dasjenige Fest, welches unser Hochschendes veranstaltete, vom 13. April 1820 datirt ist. Die sämtlichen Tagesblätter nehmen sogleich Anstalt von der Sache und sprechen sich für und dawider aus.

Im Monat Juni bringen die Herausgeber der *Revue encyclopédique* die Angelegenheit zur Sprache, nicht ohne Kunst für Geoffroy. Sie erklären dieselbe für europäisch, d. h. in- und außerhalb des wissenschaftlichen Streites bedeutend. Sie rufen einen Aufsatz des vorzüglichen Mannes in *extenso* ein, welcher allgemein gekannt zu sein verdient, da er kurz und zusammengefaßt, wie es eigentlich gemeint ist, ausdrückt.

Wie leidenschaftlich der Streit behandelt werde, sieht man daraus, daß am 19. Juli, wo die politische Gährung schon einen hohen Grad erreicht hatte, diese weit obliegende wissenschaftlich-theoretische Frage solche Geister beschäftigt und aufregt.

Dem sei nun, wie ihm sei, wir werden durch diese Kontroverse auf die innern besondern Verhältnisse der französischen Akademie der Wissenschaften hingewiesen: denn daß diese innere Unthätigkeit nicht eher laut geworden, davon mag Folgendes wohl die Ursache gemessen sein.

In den frühern Zeiten waren die Sitzungen der Akademie geschlossen; nur die Mitglieder fanden sich ein und diskutirten über Erfahrungen und Meinungen. Noch und noch ließ man Freunde der Wissenschaften als Zuhörer freundlich herein; andere Zuhringende konnten in der Folge nicht wohl abgehalten werden, und so sah man sich endlich in Gegenwart eines bedeutenden

Wenn wir den Weltlauf mit  
daß alle öffentlichen Verhandlungen  
wissenschaftlich sein, früher oder

zu wir,  
ich oder  
e.

Die französischen Akademiker:  
Gesellschaft herkömmlich, aber geist  
freier; man diskutirte nicht über  
missionen zur Untersuchung gegeben

u guter  
n Kon-  
s Rom-  
beden-

deit, worauf denn einem oder dem andern Aufsatz die Ehre widerfuhr,  
in die Memoiren der Akademie aufgenommen zu werden. So viel ist  
es, was uns im Allgemeinen bekannt geworden.

Nun aber wird in unterm Heft gemeldet, die einmal aufgebrochene  
Streitigkeit werde auch auf ein solches Verkommen bedeutenden Ein-  
fluß haben.

In der Akademiersitzung vom 19. Juli vernehmen wir einen Nach-  
klang jener Differenzen, und nun kommen sogar die beiden perpetui-  
lichen Sekretäre Guvier und Brugé in Konflikt.

Bisher war, wie wir vernommen haben, die Gewohnheit, in einer  
jeden folgenden Session nur die Rubriken der vorhergehenden vorge-  
tragenen Nummern zu referiren und freilich dadurch Alles zu beilegen.  
Der andere perpetuirliche Sekretär Brugé macht jedoch gerade diesmal  
eine unerwartete Ausnahme und trägt die von Guvier eingelegte Pro-  
testation umständlich vor. Dieser reprobirt jedoch gegen solche Reue-  
rungen, welche großen Zeitverlust nach sich ziehen müßten, indem er  
sich zugleich über die Unvollständigkeit des oben vorgetragenen Resumés  
beklagt.

Geoffroy de St. Hilaire widerpricht, es werden die Beispiele an-  
derer Institute angeführt, wo dergleichen mit Nutzen geschehe.



Dem wird abermals widersprochen, und man hält es zuletzt für nöthig, diese Angelegenheit weiterer Ueberlegung anheim zu geben.

In einer Sitzung vom 11. Oktober liest Geoffroy einen Aufsatz über die besondern Formen des Hinterhauptes der Prolobile und des Teleosaurus; hier wirft er nun Herrn Cuvier eine Versäumniß in Beobachtung dieser Theile vor: der Letztere steht auf, sehr wider seinen Willen, wie er versichert, aber durch diese Vorwürfe genöthigt, um solche nicht stillschweigend zuzugeben. Uns ist dieses ein merkwürdiges Beispiel, welchen großen Schaden es bringe, wenn der Streit um höhere Ansichten bei Einzelheiten zur Sprache kommt.

Bald darauf erfolgt eine Session, deren wir mit den eigenen Worten des Herrn Geoffroy hier gedenken wollen, wie er sich darüber in der Gazette Médicale vom 28. Oktober vernehmen läßt.

Gegewärtige Zeitung und andere öffentliche Blätter hatten die Neuigkeit verbreitet, jene zwischen Herrn Cuvier und mir entsponnene Streitigkeit sollte in der nächsten akademischen Sitzung wieder aufgenommen werden. Man eilte herbei, um die Entwicklungen meines Gegners zu vernehmen, welche er über das Felsbein der Prolobile vorläufig angekündigt hatte.

Der Saal war mehr als gewöhnlich angefüllt, und man glaubte unter den Zuhörern nicht nur solche zu sehen, welche, von reinem Interesse beseelt, aus den wissenschaftlichen Gärten herankommen; man hatte vielmehr Neugierige zu bemerken und Aeußerungen eines athenischen Parterre's von ganz abweichenden Gesinnungen zu vernehmen.

Dieser Umstand, Herrn Cuvier mitgetheilt, bewog ihn, den Vortrag seines Aufsatzes auf eine andere Sitzung zu verschieben.

Von seinem anfänglichen Vorhaben in Kenntniß gesetzt, hielt ich mich zu antworten bereit, war es aber nun sehr zufrieden, diese Sache dergestalt sich auflösen zu sehen. Denn einem wissenschaftlichen Wettkampfe ziehe ich vor, meine Folgerungen und Schlüsse bei der Akademie zu hinterlegen.

Meinen Aufsatz hatte ich niedergeschrieben, in der Absicht, wenn ich aus dem Stegreife über die Angelegenheit gesprochen hätte, denselben zur Aufbewahrung dem akademischen Archiv anzuvertrauen, mit der Bedingung, *no variatur.*

Seit jenen Ereignissen ist nun schon ein Jahr vorüber, und man überzeugt sich aus dem Gesagten, daß wir auf die Folge einer so bedeutenden wissenschaftlichen Explosion, selbst nach der großen politischen, aufmerksam geblieben. Jetzt aber, damit das Vorstehende nicht ganz veralte, wollen wir nur so viel erklären, daß wir glauben bemerkt zu haben, es werden die wissenschaftlichen Untersuchungen in diesem Felde zeither bei unsern Nachbarn mit mehr Freiheit und auf eine geistreichere Weise behandelt.

Von unsern deutschen Theilnehmenden haben wir folgende Namen erwähnt gefunden: Bojanus, Carus, Riemeier, Medel, Olen, Spix, Liedemann. Darf man nun voraussetzen, daß die Verdienste dieser Männer anerkannt und genutzt werden, daß die genetische Denkweise, deren sich der Deutsche nun einmal nicht entschlagen kann, mehr Credit gewinne, so können wir uns gewiß von jener Seite einer fortgesetzten theilnehmenden Mitarbeit erfreuen.

Weimar, im März 1832.

Erläuterung zu dem aphoristischen Aufsatz,  
die Natur,

Seite 661 dieses Bandes.

Goethe an den Kanzler von Müller.

Jener Aufsatz ist mir vor Kurzem aus der brieflichen Verlassenschaft der ewig verehrten Herzogin Anna Amalia mitgetheilt worden; er ist von einer wohlbekannten Hand geschrieben, deren ich mich in den Achtziger Jahren in meinen Geschäften zu bedienen pflegte.

Daß ich diese Betrachtungen verfaßt, kann ich mich faktisch zwar nicht erinnern, allein sie stimmen mit den Vorstellungen wohl überein, zu denen sich mein Geist damals ausgebildet hatte. Ich möchte die Stufe damaliger Einsicht einen Komparativ nennen, der seine Richtung gegen einen noch nicht erreichten Superlativ zu äußern gedrängt ist. Man sieht die Neigung zu einer Art von Pantheismus, indem den Welterrscheinungen ein unerforschliches, unbedingtes humoristisches, sich selbst widersprechendes Wesen zum Grunde gedacht ist, und mag als Spiel, dem es bitterer Ernst ist, gar wohl gelten.

Die Erfüllung aber, die ihm fehlt, ist die Anschauung der zwei großen Triebkräfte aller Natur, der Begriff von Polarität und von Steigerung, jene der Materie, in sofern wir sie materiell, diese ihr dagegen, in sofern wir sie geistig denken, angehörig; jene ist in immerwährendem Anziehen und Abstoßen, diese in immerstrebendem Aufsteigen. Weil aber die Materie nie ohne Geist, der Geist nie ohne Materie existirt und wirksam sein kann, so vermag auch die Materie sich zu steigern, so wie sich's der Geist nicht nehmen läßt, anzuziehen und abzustößen; wie Derjenige nur allein zu denken vermag, der genugsam getrennt hat, um zu verbinden, genugsam verbunden hat, um wieder trennen zu mögen.

In jenen Jahren, wohin gedachter Aufsatz fallen möchte, war ich hauptsächlich mit vergleichender Anatomie beschäftigt und gab mir 1786 unsägliche Mühe, bei Andern an meiner Ueberzeugung, dem Menschen dürfe der Zwischenknochen nicht abgesprochen werden, Theilnahme zu erregen. Die Wichtigkeit dieser Behauptung wollten selbst sehr gute Köpfe nicht einsehen; die Wichtigkeit leugneten die besten Beobachter, und ich mußte, wie in so vielen andern Dingen, im Stillen meinen Weg für mich fortgehen.

Die Versatilität der Natur im Pflanzenreiche verfolgte ich unablässig, und es glückte mir, im Jahre 1787 in Sicilien die Metamorphose der Pflanzen, so im Anschauen wie im Begriff, zu gewinnen. Die Metamorphose des Thierreichs lag nahe dran, und im Jahre 1790 offenbarte sich mir in Venedig der Ursprung des Schädels aus Wirbelknochen; ich verfolgte nun eifriger die Konstruktion des Typus, distirte das Schema im Jahre 1795 an Max Jacobi in Jena und hatte bald die Freude, von deutschen Naturforschern mich in diesem Fache abgelöst zu sehen.

Vergegenwärtigt man sich die hohe Ausföhrung, durch welche die sämtlichen Naturerscheinungen nach und nach vor dem menschlichen Geiste verkettet worden, und liest alsdann obigen Aufsatz, von dem

wir ausgingen, nochmals mit Bedacht, so wird man nicht ohne Lächeln jenen Komparativ, wie ich ihn nannte, mit dem Superlativ, mit dem hier abgeschlossen wird, vergleichen und eines fünfzigjährigen Fortschreitens sich erfreuen.

Weimar, den 24. Mai 1820.

## Naturwissenschaftliche Einzelheiten.

Johann Kundel.

1822.

von  
müßte  
nicht  
hüßlich  
und  
dann  
hinter  
Glas  
aber  
Zeit  
gegen  
Nach

Ich wandte sich, ohne Furcht zu haben, emte, wo er denn, in einer noch alch-  
Hamen Meinungen hervortrat, welche  
a wurden; doch mußte er, als ein prä-  
rklustigen, Geheimnis forschenden Fürster  
den. Zuerst am Rauenburgischen Hof,  
und endlich in Schweden angestellt,  
n dem Quartband: Die vollkommene  
war vielfach wichtigen und nützlichen,  
Buche. Ich erinnere mich aus früherer  
emals hing daraus geworden zu sein;  
ich es genauer betrachtet und denke durch  
in einen freieren Eingang zu eröffnen.  
ihm selbst Weniges, aber an sich Be-  
deutendes und durch die Stellung noch bedeutender Erscheinendes.

Die Grundlage des Ganzen macht ein Traktat des Antonius Neri über gedachte Kunst. Dieser Mann, von Florenz gebürtig, war zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts in voller Thätigkeit und mochte zu Muran, wo schon seit zweihundert Jahren die Glaskunst blühte, den Grund seiner Kenntnisse und Fertigkeiten gelegt haben. Sodann hielt er sich in Antwerpen, ferner in Pisa und Florenz auf, zu einer Zeit, wo man überall mit den Venetianern zu wetteifern anfang. Von der Richtung seiner Studien und Beschäftigungen gibt uns das Büchlein genugsames Zeugnis. Aus dem Italiänischen ward es zuerst ins Lateinische, dann ins Deutsche übersetzt und hierauf von Kundel zum Grunde seiner eigenen Arbeiten und Bemerkungen gelegt, es besteht aus sieben Büchern, deren jedem eine Folge von Kundels Anmerkungen hinzugefügt ist.

Das erste beschäftigt sich ordnungsgemäß mit den Ingredienzien des Glases, dem Kali, der Soda, dem Quarz, und zeigt, wie man vollkommenes und gemeines Glas machen solle. Sodann werden mancherlei Arten angegeben, wie man das Glas färben könne. Kundels Anmerkungen bestätigen, berichtigen und erweitern den Text.

Das zweite Buch geht schon auf komplizirtere Glasfärbung und handelt deshalb von den Reagentien, womit die Metalle aufgelöst und verfallt werden. Die kurzen Anmerkungen billigen theils das angerühmte Verfahren, theils deuten sie auf den kürzern Weg.

Das dritte Buch fährt fort, sich mit Färbung des Glases zu beschäftigen; die Anmerkungen hadern mit dem Verfasser, daß seine Vorschriften irre führen, obgleich manches Gute zugestanden wird.

Das vierte Buch handelt vom Bleiglas und den dadurch zu erzeugenden Farben, auch noch von einigen andern Färbungen und Bedingungen. Rundel verwirft das Bleiglas als allzuweich und zeigt, was bei dem Uebrigen zu bedenken sei.

Das fünfte Buch lehrt in Gefolg des vorigen, wie die natürlichen Edelsteine nachzuahmen, ja an Schönheit zu übertreffen, obgleich an Härte nicht zu erreichen. Rundel ist hierüber sehr unzufrieden, weil die Paste zu schwer sei und doch keine rechte Politur annehme; dann fügt er einige Berichtigungen und Erleichterungen hinzu.

Das sechste Buch trägt nun die Bereitung des Schmelzwerkes, neuerlich Email genannt, deutlich vor, womit Rundel so zufrieden ist, daß er um dieses Buches willen das ganze Werk eigentlich zu schätzen versichert; dabei gesteht er, mit Vergnügen sämtliche Versuche durchprobiert zu haben, wovon auch seine Anmerkungen Zeuge sind.

Das siebente Buch endlich handelt von Lackfarben, jobann vom Ultramarin; zuletzt wendet sich der Vortrag zur Glaskunst wieder zurück, da denn auch Rundel das Seinige hinzufügt.

Hierauf folgt nun eine besondere Zugabe, welche unterweist und anleitet, wie man sowohl Gläser als Flüsse oder künstliche Edelsteine zur größten Perfektion und Härte bringen solle; deswegen denn auch ein hiezu erforderlicher Glasofen vorgeschrieben ist. Am Schlusse wird ausgeführt, wie man Doubletten fertigen und erkennen möge.

Diese erste Abtheilung ist nun geschlossen, und es folgen darauf Christoph Merrets Anmerkungen über die Bücher des Antonius Neri. Merret, ein englischer Arzt und Chemiker, schrieb um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts Noten zu Antonius Neri in englischer Sprache, welche jobann Andreas Frisius nebst dem Werke des Antonius Neri in das Alles vermittelnde Latein übertrug und 1668 herausgab, wodurch denn die Uebersetzung weiter ins Deutsche gefördert ward.

Der Engländer macht seine Anmerkungen nach den Paragraphen, die durch Neri's ganzes Werk durchgehen. Rundel, welcher in seinen frühern Anmerkungen sich auf Merret öfters mit Beifall bezogen, berichtigt noch Einiges auf wenig Blättern und fügt eine Anmerkung über Bereitung der Pottasche hinzu, damit man des orientalischen oder spanischen Materials entbehren könne.

Hierauf folgt nun der Glasmacherkunst zweiter Theil, an Blättern etwa halb so stark als der erste; auch dieser enthält mehr Fremdes als Eigenes. Die erste Abtheilung handelt vom Glasbrennen, Vergolden und Malen; das Traktätlein schreibt sich von einem guten aber anonymen Nürnberger Glasmaler her, welcher sich H. J. S. unterzeichnet. Es sind hundert Experimente, offenbar aus langer, entschiedener Erfahrung, einfach vorgelegt, mit wenig eingeschobenen Anmerkungen Rundels, welcher noch einige Recepte hinzufügt.

Die andere Abtheilung enthält eine Anweisung zur holländischen weißen und bunten Töpferglasur und Malerwerk (*sayonce*), welche Rundel selbst, nicht ohne große Mühe, Unkosten und Aufopferung, zusammengebracht; dann folgt noch eine Zugabe von dem kleinen Glasblasen mit der Lampe.

Die dritte Abtheilung enthält fünfzig Experimente, von Rundel zwar nicht erfunden, aber nachprobiert, nebst einigen Zugaben.

Den völligen Schluß macht als Anhang ein Sendbrief, aus dem Englischen übersezt, handelnd von der Kenntniß der Edelsteine, und was dahin gerechnet ist. Ein Register über das ganze Werk ist hinzugefügt, bequem zu benutzen, weil die Seitenzahl durch beide Theile durchgeht.

Aus diesem kurzen Inhaltsverzeichnis wird der sinnige Leser alsbald gewahr werden, wie ein Collectives, aus vielen Theilen zusammengelehtes Werk durch einen tüchtigen, erfahrenen, seiner Sache gewissen, praktisch ausgebildeten Mann zur Einheit umgeschaffen worden, und wir dürfen uns schmeicheln, daß aufmerksamen Kunstverwandten sich nur desto lieber und leichter mit dem Einzelnen zu befreunden willkommene Gelegenheit gegeben sei.

Denn obgleich in dem chemischen Fache, wie in so vielen andern, seit einem halben Jahrhunderte das Unerwartete geschehen, so muß doch immer unterhaltend und belehrend bleiben, rückwärts zu schauen und historisch zu erkennen, was unsere Vorfahren geleistet, wie weit ihr Wissen vorwärts gedrungen und wo es gestockt. Hiedurch finden wir uns denn aufs Neue angeregt, hie und da die angedeuteten Wege zu verfolgen.

Die sich gegenwärtig wieder hervorthuende Glasmalerei wird hiebei nicht ohne Vortheile bleiben; die Kunst ist nicht sowohl verloren als deren Ausübung eingeengt und erschwert, wodurch wir aufgefordert werden, uns nach einzelnen wohl erprobten Handgriffen umzuthun. Der jetzt ins Ganze wirkende Chemiker verfolgt so große Zwecke, daß er sich um das Einzelne, neben dem Weg Liegende nicht emsig bekümmern kann, und so gelingt nicht Alles und Jedes, was im Laufe der Erfahrungen und Versuche gefordert wird. Lange vermißten wir die trüben Scheiben, die bei hellem Grunde Gelb, bei dunkeln Blau zeigen; eben so konnten wir nicht mit Gewißheit zu entoptisirten Gläsern gelangen. Beide Körper können nunmehr den Freunden der Chromatik nach Lust und Belieben zugestellt werden, wie das Weitere nächstens auszuführen ist.

## Architektonisch-naturhistorisches Problem.

1823.

Nach meiner Rückkehr aus Sicilien fand sich in Neapel noch Manches nachzuholen, was in dem Drange des südlichen Lebens versäumt worden war; dahin gehörte denn auch der Tempel des Jupiter Serapis bei Puzzuol, an dessen übrig gebliebenen Säulen sich ein unerklärliches Phänomen dem Erd- und Naturforscher längst bemerklich machte.

# TEMPEL DES JUPITER SERAPIS ZU PUZZUOLO





Am 19. Mai 1787 verfügten wir uns dahin; ich betrachtete mir alle Umstände genau und setzte gar bald bei mir fest, wie die Erscheinung zu erklären sei. Was ich schon damals in mein Tagebuch schrieb und aufzeichnete, will ich nach so geraumer Zeit mit Allem, was mir zeither bekannt geworden, hier in anschaulicher Folge, in Bezug auf eine wohlgerathene Kupfertafel, getreulich vortragen.

Die Lage des Tempels, eigentlich aber seiner noch vorhandenen Ueberreste ist nordwärts von Puzzuol, etwa 200 Toisen von der Stadt entfernt; er lag unmittelbar am Meer, etwa funfzehn Fuß über den Wasserspiegel erhöht.

Noch immer nimmt das Mauerwerk einen Raum ein von funfundzwanzig Toisen ins Gevierte; davon gehen ab die Zellen der Priester ringsum, so daß für den innern Hof, einen umgebenden Säulengang mitgerechnet, neunzehn Toisen übrig bleiben. In der Mitte findet sich eine runde Erhöhung, mit vier steilen Stufen zu ersteigen; sie hat zehn und eine halbe Toise im Durchschnitt und trug auf Säulen einen runden durchsichtigen Tempel ohne Zelle.

Die Zahl der freistehenden Säulen daran war sechzehn; den Hof umgaben sechsunddreißig, und da einer jeden Säule auch eine Statue zugetheilt worden, so mußten zweiundfunfzig derselben in diesem mäßigen Raume Platz finden. Denke man sich nun das Ganze corinthischer Ordnung, wie die Proportionen der Säulen, dergleichen die noch umherliegenden Gesimsglieder beweisen, so wird man gestehen, daß es hier auf eine große Prachtwirkung angesehen war. Diese ward noch dadurch erhöht, daß der Stoff edel, Massen sowohl als Bekleidung Marmor gewesen; wie denn die engen Priesterzellen und die seltsamen Reinigungszimmer Alles von köstlichem Marmor getäfelt, geplattet und eingerichtet gefunden worden.

Alle diese Kennzeichen, vorzüglich auch der Plan, näher betrachtet, deuten eher auf das dritte als zweite Jahrhundert; der Werth gemeldeter architektonischen Rathsam, welcher am Sichersten entscheiden würde, ist uns nicht mehr gegenwärtig.

Noch ungewisser bleibt die Epoche, wann dieser Tempel durch vulkanische Asche und sonstigen feurigen Auswurf verschüttet worden; doch geben wir von Dem, was man noch sieht, so wie von Dem, was man sich zu folgern erlaubt, in Bezug auf die Kupfertafel, zunächst Rechenschaft.

In dem obern Felde derselben sieht man einen Aufriß des Tempels in seiner Integrität, und zwar den Hof, im Durchschnitt genommen; die vier hohen Säulen des Portikus standen im Grunde des Hofes vor dem Allerheiligsten; man sieht ferner den von einem Säulengang umgebenen Hof und dahinter die priesterlichen Gemächer.

Daß der Tempel in einer uns unbekannten Epoche des Mittelalters verschüttet wurde, ist kein Wunder. Man nehme den Plan der Campi Phlegraei vor sich und betrachte Arater an Arater, Erhöhung und Vertiefung immerfort wechselnd, so wird man sich überzeugen, daß der Boden hier niemals zur Ruhe gekommen. Unser Tempel liegt nur anderthalb Stunden vom neuen Berge (monte nuovo), der im September 1538 zu einer Höhe von tausend Fuß emporgewachsen, entfernt, und gar nur eine halbe von der Solfatara, welche noch immer brennt und glüht.

Man beschaue nun das mittlere Bild und denke sich den niedergehenden dichten Aschenregen, so werden die Priesterwohnungen, davon bedeckt, zu Flügeln anschwellen, der freie Hof hingegen wird nur bis zu einer gewissen Höhe angefüllt werden. Dadurch verblieb in der Mitte eine Vertiefung, welche sich nur zwölf Fuß über den alten Boden erhob, aus welchem die übrig gebliebenen Hauptsäulen, auch wohl der obere Theil der Säulen des Umgangs hie und da hervorragten.

Der Bach, der zur Reinigung durch den Tempel geführt war, wovon die ausgegrabenen Rinnen und Röhren, die wunderbarlich durchschnittenen Marmorbänke genugsam zeugen, das mit Sorgfalt hergeleitete Wasser, das noch jetzt nicht fern vorbeifließt, bildete stehend einen Teich, der denn etwa fünf Fuß hoch gewesen sein und in dieser Höhe die Säulen des Portikus bespült haben mag.

Innerhalb dieses Gewässers entstehen Pholaden und fressen den griechischen Cipollinmarmor ringsum an, und zwar völlig in der Wassermasse.

Wie viele Jahre dieser Schatz verborgen geblieben, ist unbekannt; wahrscheinlich besuchte sich der Wall rings umher; auch ist die Gegend überhaupt so ruinenreich, daß die wenigen hervorragenden Säulen kaum die Aufmerksamkeit an sich ziehen mochten.

Endlich aber fanden neuere Architekten hier eine erwünschte Fundgrube. Man leitete das Wasser ab und unternahm eine Ausgrabung, nicht aber um das alte Monument wiederherzustellen; es wurde vielmehr als Steinbruch behandelt und der Marmor bei dem Bau von Caserta, der 1752 begann, verbraucht.

Dieß ist denn auch die Ursache, warum der aufgeräumte Platz so wenig gebildete Reste sehen läßt, und die drei Säulen, auf gereinigtem geplattetem Boden stehend, unsere Aufmerksamkeit besonders auf sich ziehen. Diese sind es denn, die in der ganzen Höhe von zwölf Fuß über dem Boden völlig rein gesehen werden, sodann aber fünf Fuß weiter hinauf von Pholaden zerfressen sind. Bei näherer Untersuchung hat man das Maß der durch diese Geschöpfe bewirkten Vertiefungen vier Zoll gefunden und die Schalenreste unversehrt herausgezogen.

Seit jener Zeit des Aufgrabens und Benutzens scheint jedoch weiter nichts angerührt worden zu sein; denn das Werk *Antichità di Pozzuolo*, ein Folioband, in welchem bildliche Darstellungen und Text, beides in Kupfer gestochen, gefunden werden, zwar ohne Jahrzahl, aber bei der Vermählung Ferdinands IV. mit Carolinen von Oesterreich, also im Jahre 1768, dem hohen Paare gewidmet, zeigt auf der funfzehnten Tafel den damaligen Zustand ungefähr so, wie wir ihn auch gefunden, und wie eine Zeichnung, durch Herrn Verschaffelt 1790 gefertigt, welche, auf hiesiger großherzoglichen Bibliothek aufbewahrt, denselben Gegenstand der Hauptsache nach übereinstimmend vorlegt.

Auch das bedeutende Werk: *Voyage pittoresque, ou description des Royaumes de Naples et de Sicile*, und zwar in dem zweiten Theile des ersten Bandes, beschäftigt sich gleichfalls von Seite 167 an mit unserm Tempel. Der Text ist schätzenswerth und gibt mancherlei gute Nachrichten, wenn er uns gleich zu keinem Ziele führt. Zwei Abbildungen gedachter Seite gegenüber sind, nach flüchtigen Skizzen, willkürlich zu gefälligem Schein ausgeführt, aber doch der Wahrheit nicht ganz entfremdet.

Weniger Gutes läßt sich von der in demselben Werk zu Seite 172 gehörigen Restauration sagen, wie es die Herausgeber selbst eingestehen; es ist bloß eine phantastische Theaterdecoration, viel zu geräumig und kolossal, da dieses ganze heilige Gebäude, wie schon die Dimensionen anzeigen, in sehr mäßigen Verhältnissen aufgeführt, obgleich überflüssig verziert war.

Hier von kann man sich durch den Grundriß überzeugen, welcher im erstgenannten Werk: *Antichità di Puzzuolo*, Tafel XVI. eingeschaltet und in dem *Voyage pittoresque* zu Seite 170 kopirt erscheint.

Aus allem Diesem aber ist ersichtlich, daß für einen geschickten und gewandten Architekten hier noch viel zu thun bleibe: genauere Maßangabe, als wir liefern konnten, deßhalb Revision des Grundrisses, nach Anleitung obgenannter Werke, genaue Untersuchung der noch umherliegenden Trümmer, kennehrhafte Beurtheilung des Geschmacks daran, woraus die Zeit der Erbauung am Ersten abzuleiten wäre; kunstgemäße Restauration des Ganzen sowohl als des Einzelnen, im Sinn der Epoche, in welcher das Gebäude errichtet worden.

Dem Antiquar wäre dadurch vorgearbeitet, der von seiner Seite die Art des Gottesdienstes, welche hier geübt wurde, nachweisen möchte; blutig muß er gewesen sein, denn es finden sich noch eiserne Ringe im Fußboden, woran man die Stiere geheftet, deren Blut abzuleiten, die umhergehenden Rinnen bestimmt gewesen; ja es findet sich im Centrum der Mittelerhöhung eine gleiche Oeffnung, wodurch das Opferblut abfließen konnte. Uns scheint Dieß alles auf eine spätere Zeit, auf einen geheimnißvollen düstern Götzendienst hinzudeuten.

Nach allem Diesem lehr' ich zu dem Hauptzweck zurück, den Pholadenlöchern, die man wohl ungezweifelt solchen Thieren zuschreiben muß. Wie sie da hinauf gereicht und nur einen gewissen Streifen um die Säulen angenagt, entwickelt unsere oben gegebene Erklärung; sie ist lokal und bringt mit dem geringsten Aufwande die Sache zur Klarheit und wird sich gewiß des Beifalls ächter Naturforscher zu erfreuen haben.

Man scheint in dieser Angelegenheit, wie so oft geschieht, von falscher Voraussetzung ausgegangen zu sein. Die Säulen, sagte man, sind von Pholaden angefressen; diese leben nur im Meere, das Meer muß also so hoch gestiegen und die Säulen eine Zeit lang von ihm umgeben worden sein.

Eine solche Schlußfolge darf man nur umkehren und sagen: eben weil man die Wirkung von Pholaden hier mehr als dreißig Fuß über dem Meeresspiegel findet und sich ein zufälliger Teich hier oben nachweisen läßt, so müssen Pholaden, von welcher Art sie auch seien, im süßen oder doch durch vulkanische Asche angesalzten Wasser existiren können. Und hier spreche ich im Allgemeinen unbedenklich aus: eine Erklärung, die sich auf eine neue Erfahrung stützt, ist achtungswerth.

Denke man sich nun gegentheils in der dunkelsten Pfaffen- und Ritterzeit das mittelländische Meer dreißig Fuß über seinen wahren Stand sich erhebend, welche Veränderungen müßten die sämtlichen Ufer in ihren Zuständen erfahren haben? Wie viel Buchten müßten erweitert, wie viel Sandstrecken zermühlt, wie manche Häfen ausgefüllt werden? Und das Gewässer sollte noch überdieß längere Zeit in diesem Stande geblieben sein? Davon wäre aber in keiner Chronik, in keiner Fürsten-, Stadt-, Kirchen- oder Klostergeschichte Meldung geschehen.

da doch in allen Jahrhunderten nach der Römer Herrschaft Nachrichten und Ueberlieferungen niemals völlig abreißen.

Hier unterbricht man uns aber und ruft: „Was streitet ihr? mit wem streitet ihr? Hat denn irgend Jemand behauptet, jene Meeresswallung habe sich so spät, während unserer christlichen Zeitrechnung ereignet? Nein, sie gehört frühern Jahren an, vielleicht gar dem poetischen Kreise.“

Es sei! Wir ergeben uns gern, da wir Streit und Widerstreit nicht lieben; für uns ist's genug, daß ein Tempel, im dritten Jahrhundert erbaut, wohl schwerlich könne in dem Maße vom Meere jemals überschwemmt worden sein.

Und so will ich denn nur noch, auf beiliegende Tafel mich beziehend, Einiges wiederholen und wenige Bemerkungen hinzufügen. Auf der obern Abtheilung, wie auf den übrigen, ist a die Linie der Meeressfläche, b die geringe Erhöhung des Tempels über dieselbe.

Auf dem mittlern Bilde ist unsere Ueberzeugung ausgedrückt; die Linie c deutet auf die Verschüttung des Tempelhofes und den Grund des Teiches, d auf die Höhe des Wasserstandes in demselbigen Teiche; zwischen beiden Punkten war den gefräßigen Muscheln der Aufenthalt vergönnt; e sodann deutet auf den Wall, der bei der Verschüttung sich über und um den Tempel hinlegte, wie man denn Säulen und Mauerwerk im durchschnittenen Terrain punktirt sieht.

Im untern Felde, wo sich die ausgegrabenen Räume zeigen, Correspondiren die von Rholaden angefressenen punktirten Säulenhöhen mit dem vormaligen Teiche c d und machen die Absicht unserer Erklärung vollkommen deutlich; nur ist zu bemerken, daß man in der Wirklichkeit das umgebende Mauerwerk des Tempels nicht so frei, wie hier um der Uebereinstimmung willen gezeichnet worden, sondern verschüttet antreffen wird; da man zu jener Zeit nur das Nachgraben so weit verfolgte, als man Ausbeute für seine Zwecke vorfand.

Sollte ich nun noch etwas hinzufügen, so hätte ich die Ursachen anzugeben, warum ich nicht längst mit dieser Erklärung hervorgetreten. In diesem wie in andern Fällen hatte ich mich selbst überzeugt und fühlte keinen Verurs, in dieser widersprechenden Welt auch Andere überzeugen zu wollen. Als ich meine italiänische Reise herausgab, hielt ich gerade diese Stelle meines Hefts zurück, weil mir eine solche Ausführung mit dem Uebrigen nicht zu passen schien, auch im Tagebuch der Hauptgedanke nur angedeutet und mit wenigen Federzügen erläutert war.

Nun treffen aber in diesen letzten Zeiten zwei Umstände zusammen, die mich zu dieser Erklärung bestimmen und sie möglich machen. Ein so freundlicher als genial-gewandter Baumeister zeichnete, nach meinen geringen Andeutungen, die parallelisirende Tafel, welche, ohne weitere umständliche Ausführung, nur von wenig Worten begleitet, die Sache schon ins Klare gesetzt hätte; sie wird, sehr sauber von Schwerdgeburth gestochen, Naturfreunden genugthun.

Zugleich aber regte mich auf, daß Herr von Hoff in seinem unschätzbaren Werke, wodurch er dem sinnigen Naturforscher so viele unnöthige Fragen, Untersuchungen, Folgerungen und Antworten erspart, auch des gegenwärtigen Falles gedenken mochte. Bedächtig setzt er das Problematische aus einander und wünscht eine weniger desperate Erklärung als jene, die eine Erhöhung des Mittelmeers zu

einem so winzigen Zwecke für nöthig erachtet. Diesem würdigen Manne sei denn zuvörderst gegenwärtiger Aufsatz gewidmet, mit Vorbehalt, unsern verpflichteten Dank für die große durchgreifende Arbeit öfters und zwar bei Gelegenheit anderer bedeutenden Punkte unbewunden auszusprechen.

## Physisch-chemisch-mechanisches Problem.

1823.

Im Jahre 1821 entzündete der Blitz eine bei Greifswalde nahegelegene Windmühle und beschädigte einige Flügel. Als man die Mühle wieder herstellen wollte und alle Theile derselben durchforschte, fand man in der Welle eine Oeffnung, zu einer Höhlung führend, aus welcher man zweihundert und achtzig schwarze Kugeln nach und nach herauszog, alle von gleicher Größe.

Hiervon erhielt Herr Bergrath Benz einige, und eine halbe ward Herrn Hofrath Obbereiner zur Untersuchung überlassen, welcher folgendes Resultat mittheilte. Sie hat die Gestalt eines elliptischen Sphäroids, dessen große Achse 18 und dessen kleine Achse 17 Pariser Linien beträgt. Ihre Masse ist schwarzgrau, dicht (nicht porös), von spröder Beschaffenheit und kleine, kaum erkennbare Holzspäne eingesprengt enthaltend. Auf der Oberfläche erscheint sie schalig. Sie verhält sich chemisch theils wie Braunkohle, theils wie geröstetes Holz. Denn sie wird von Ammoniak und noch leichter von einer Auflösung von Alkali im Wasser fast ganz bis auf die eingesprengten Holzspäne zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit aufgelöst und verbrennt, wenn sie unter dem Zutritt der Luft stark genug erhitzt wird, anfangs flammend und zuletzt glühend, wobei die Produkte des verbrennenden Holzes, nämlich Kohlensäure, Wasser und eine alkalisch reagirende Asche, gebildet werden. Die Substanz jener Kugel ist also bloß verändertes Holz der Welle, worin sie gefunden worden.

Eben so seltsames Phänomen zu erklären, wird sich wohl jeder Naturfreund gedrungen fühlen, und da begegnet uns denn sogleich die erste Frage: Hat der Blitz hier mitgewirkt, oder gab er bloß Gelegenheit zur Reparatur der Mühle und zur Entdeckung des Phänomens?

Nehmen wir jenes an, so könnte man sagen, daß die Welle vom Blitz getroffen und durchdrungen worden, daß die Holzsubstanz von der Elektricität zermalmt, geschmolzen, halb verkohlt und zuletzt von der negativen, die Materie kugelig gestaltenden elektrischen Thätigkeit sphärisch ausgebildet worden. Diese Kugeln wären alsdann ein polares Seitenstück zu Vichtenbergs elektrischen Figuren und den Blitzröhren, die man als durch positive Elektricität gebildet ansehen darf.

Eine andere Erklärungsart, welche den Blitz nicht zu Hülfe nimmt, wird folgendermaßen vorgetragen.

Betrachtet man jene Halbkugel näher, so sieht man, daß sie aus Partikeln, die sich nach und nach angelegt, gebildet worden, und findet sie aus einer Schale und einem Kern bestehend. Die Schale ist ungefähr einen guten Viertelzoll stark, der Kern unregelmäßig. Untersucht man die Schale näher, so findet man sie aus vielen Theilchen zusammengefügt, die aber so fest an einander hängen, daß wir sie als

zu einem Ganzen gehörig müssen gelten lassen. Der Kern, manchmal aus mehreren Stücken bestehend, ist zwar dieselbe Masse, doch jedes Stück für sich ein zusammenhängendes Ganze. Nun stellen wir uns vor, daß, als die Welle anfieng zu faulen, sich Klümpchen bildeten, die jetzigen Kerne, welche mit zunehmender Fäulniß der Welle auch zunahmen und durch das beständige Umdrehen sich zu Kugeln gestalteten; woraus hervorgeht, daß eine gewisse Anziehungskraft der Mulmtheile stattgefunden und diese Körper sich auf physischem Wege durch Vereinigung getrennter, aber homogener Theile bei einer gleichförmig anhaltenden Rotation gebildet.

Daß auch hienach das Problem nicht vollkommen gelöst sei, will man gern zugeben; ein weiteres Nachforschen zu veranlassen, stehe hier Folgendes.

Man meldet uns zu gleicher Zeit, daß bei Thorn derselbe Fall vorgekommen, wo jedoch die Kugeln viel größer gefunden worden. Eine genauere Nachricht von dorthier wäre höchst wünschenswerth.

Hier wäre Gelegenheit, wo eine Akademie der Wissenschaften fruchtbar eintreten könnte, indem sie die Besitzer von Wind- und Wassermühlen auf einen solchen Fall aufmerksam machte, damit derjenige Müller, der eine alte Welle zu repariren oder gar wegzunehmen hätte, genau aufpaßte, ob eine solche Hohlung und eben so gebildete Kugeln sich in derselben befänden. Verspräche man ihm einen Beitrag zu der neuen Welle oder, was in großen Verhältnissen unbedeutend wäre, eine neue Welle gratis, so könnte er verpflichtet werden, die Kugeln abzuliefern, die Umstände genau anzuzeigen, die alte Welle nicht zu Scheitholz zu spalten, sondern sie einer wissenschaftlichen Untersuchung zu überlassen. Zu unserer Zeit, wo Naturfreunde sich überall verbreiten, müßte wohl in jeder Gegend eine unterrichtete Person, ein Gutbesitzer, Amtmann, Pfarrer, Physikus, Förster, Landbaumeister und wer sonst noch sich befinden, der aufmerksam auf einen solchen Fall sich ernstlicher Betrachtung unterzöge.

Höchst merkwürdig ist hierbei, daß die Kugeln von gleicher Größe gefunden worden, welches auf langsame Fäulniß, immer gleichen Umschwingung, einen nach und nach entstehenden gleich hohlen cylindrischen Raum hindeutet. Woraus man sich denn überzeugt, daß nur genauere Erfahrungen das Problematische des Falles aufzulösen würden geeignet sein.

## Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung auf der Erde, von Wilbrand und Ritgen; lithographirt von Bäringier.

1822 — 1823.

Der Versuch, zwar sinnliche, aber dem Auge keineswegs faßliche Gegenstände durch symbolische Darstellung vor den Blick zu bringen und der Einbildung, dem Gedächtniß, dem Verstand das Uebrige anheim zu geben, ist oft wiederholt worden und wird sich immer erneuern; diesmal ist er in einem hohen Grade den Unternehmenden gelungen.

Auf einer nach Leipziger Maß 4 Fuß 4 Zoll langen, 1 Fuß 10 Zoll hohen Tafel sehen wir zuerst ein 8 Zoll hohes Meer. Die



Horizontlinie über demselben geht vom 90. Grad nördlicher bis zum 90. Grad südlicher Breite. In der Mitte zeigt sich die Aequatorialgegend, die reichste an mannigfaltigem Leben, welches sich von hier aus nach allen Seiten verbreitet, und so senkt sich dagegen aus der Mitte die Schneelinie in einer Kurve von ihrem höchsten Punkte nieder, bis sie sich zuletzt rechts und links aufs Meer legt, im Süden früher, im Norden später. Ueber ihr geben die höchsten Schnee- und Eisgipfel, besonders da hier auch die Himalayagebirge dargestellt sind, einen imposanten Anblick. Nun werden durch Linien, die sich auf das Centrum des Ganzen, welches unmittelbar auf der Meeresfläche angenommen ist, beziehen, unterwärts die Fische, rechts die Thiere, links die Pflanzen bezeichnet und ihr Klimatisches Leben angedeutet.

Gedächtniß und Einbildungskraft sind sogleich erregt; alle Erfahrungen, die uns reisende Naturforscher überliefert, werden an symbolischer Stelle alsobald wieder lebendig, Erde und Meer in jedem Sinne bevölkert. Hat man diese große Tafel einmal an der Wand befestigt, so mag man sie nicht wieder entbehren; auch das Kleine erläuternde Büchlein hat man immer gern zur Hand.

Beiden Männern ist Glüd zu wünschen, daß sie sich gefunden, erkannt und zur Mitarbeit vereinigt haben, wobei es ihnen höchlich zu Statten kam, daß ein geschickter Techniker sich bei der Ausführung gleichfalls untadelhaft bewies.

Daß die Färbung glücklich sei und den Begriff, den man fassen soll, erleichtere, muß gleichfalls gerühmt werden; deßhalb zu wünschen ist, alle Exemplare möchten so gut illuminirt sein wie dasjenige, was wir vor uns haben.

Bei Betrachtung dieser großen, symbolisch-lakonischen Tafel kommt uns denn eigentlich ein neues, sorgfältig ausgeführtes Werk zu Hülfe; deßhalb wir es auch immer ganz nahe hinzulegen.

---

Friedr. Sigismund Voigt, Hofrath und Professor zu Jena,  
System der Natur und ihrer Geschichte. Jena 1823.

Da wir so manche Jahre her Zeugen von dem unermüdeten Fleiß des Herrn Verfassers in dem herrlichen Naturreiche gewesen, so freut es uns, ein so bedeutendes Resultat seiner Studien und seines Nachdenkens öffentlich dargelegt zu sehen; auch wir verschweigen in der Folge nicht den Vortheil, den wir daraus gezogen, der bis jetzt schon nicht gering ist, indem nicht nur eine Uebersicht über das Ganze uns zu manchem Nachdenken aufgefordert hatte, sondern wir uns auch im Einzelnen nach Bedürfniß kurz und bündig unterrichtet, sodann wo wir nöthig fanden, weiter zu gehen, durch zweckmäßige und gewissenhafte Citate überall gefördert sahen. Da nun mancher Naturfreund aus diesem inhaltreichen Werke nach seinem Bedürfniß Unterricht, Erinnerung, Aushülfe, Andeutung und sonstiges Gute, was man von einem Lehrbuche verlangt und erwartet, schöpfen wird, so zweifeln wir nicht, daß sich mehrere in unserm Falle befinden und gegen den verdienten Herrn Verfasser eine dankbare Empfindung zu hegen geneigt sein werden.

---



## Anhang.

### Verschiedene Aufsätze und Abhandlungen zur Kunst. Phylognomische Fragmente.

(1775.)

#### Judas und Compagnie nach Rembrandt.

Nach dem Thomas von Raphael's Schöpfung ist höchst merkwürdig zu sehen, wie Rembrandt den gerad entgegengesetzten Vortwurf in seiner Saune behandelt hat. Auch dieses Blatt bestätigt die Wahrheit, daß moralische Berrüttung Berrüttung der Phylognomie ist. Wie lebhaft ist dieses Stück und besonders die drei Hauptfiguren empfunden! Der Vörderste, Gekrümmtstehende ist der Urheber und Ausführer der ganzen That. Nicht widrig sind an ihm Mund und Auge; aber dieses Verhältniß von Stirn und Nase, das tückische Beugen, das durch die überstrebenden Falten noch vermehrt wird, bezeichnen ihn hinlänglich. Er winkt dem gegen ihm über Sitzenden die Hoffnung der wohl zu vollendenden That zu, der ihm mit innigfreudigem Blicke antwortet. Stirn und Nase dieses Sitzenden sind edel, aber in dem Auge liegt Tücke und Kleinmuth, aus der Wange lächelt niedrige Gefälligkeit, und eine kindische Hoffnung schwebt auf der Unterlippe. Judas bemerkt nicht, daß diese Beide sich über ihn beschäftigen. Der Ausbruch der niedrigsten Habsucht ist seinem Gesichte eingeprägt. Vergangene Niederträchtigkeit und zukünftige macht ihm bange, und der Anblick des Geldes ist ihm nur ein Moment ängstlicher Erholung. Der mit der großen Mühe scheint mir allein unbedeutend. Der Letzte steht in der schändlichsten Selbstgenugsamkeit da und scheint sich über die Bettelgestalt des Judas innerlich aufzuhalten. In dem Auge welche Kleinheit der Seele, die eingedrückte Stirn halb Wahnsinn, die oben vorspringende Nase stumpfe Thierheit, und dann der Spott, die trugige Schwäche, das Wohlbehagen von dem Nasläppchen bis zum Hals herab! Es ist eine der schœußlichsten und bedeutendsten Arraturen.

#### Ein Kopf nach Raphael.

Wer den Ausbruch dieses Kopfs vollkommen richtig, das ist, bestimmen kann, daß es jeder Fühlende fühlt: das ist Wahrheit! der darf sich auf die Feinheit und Schärfe seines phylognomischen Gefühls etwas zu Gute thun.

Ist's prüfende Aufmerksamkeit, oder ist's mehr abergläubische Andacht oder ein Gemisch von beiden, was diesen Kopf so charakteristisch macht? oder ist's Sehnsucht mit Hoffnung vermischt? —

In großer inniger Bewegung ist die Seele gewiß! Und diese Seele hat Kraft! Kraft bildet diese Augbraune; Kraft treibt die Stirne bei diesen Augbraunen so stark heraus; Kraft ist's, die dem Auge diesen festen, scharfen Umriss gibt, dieses Feuer in den Blick treibt; Kraft, die den äußern Umriss der Nase, besonders der Spitze, so formt, so beschneidet; Kraft ist im Umriss des Kinns und der ganzen Kinnlade. —

Aber widersprechende Schwachheit in der allzu tiefen Höhlung der Nasenwurzel beim Aug, und kraftlos ist das Ohr. —

Aber dann wiederum die Stellung, wie seelevoll! wie harmonirend mit dem Blicke! —

Mir scheint es am Meisten einen gefühlvollen Denker zu bezeichnen, dessen Herz lange schon einer Wahrheit ahnend entgegenzuschlug und worüber sich in seiner Stirne Glauben und Zweifel wechselweise bewegten, — und auf einmal steht vor ihm die sinnliche Gewißheit Dessen, was er ahndete, hoffte. Sein Aug und Augbraunen heben sich in freudig schauendem Triumph, in seiner Stirne gründet sich ewige Bestätigung, und sein nun ganz frei schlagendes Herz drängt sich auf der liebenden Lippe dem ersehnten Gegenstande zu. Kurz, mir ist es der Mann, der durch ein sinnliches Wunder für viel Lieben, Sinnen und Drang belohnt wird.

Der Kopf hier unten ist auch nach Raphael, aus der XIV. Tafel dieses Theils vergrößert . . . Hinschauendes, scharf prüfendes Zweifeln — mit Sehnsucht nach Gewißheit vermischt.

### Ein zweiter Kopf nach Raphael.

Stillter, nicht flüchtiger — Deßer — was sagt dir und mir — stille Beobachtung dieses Raphaelischen Kopfes! — Wird er wohl bestimmt genug gezeichnet sein — um leicht erklärbar zu sein? —

Mir liegt drinne mittheilende Versicherung auf das Reinste ausgebrüht. Die beigezeichnete aufdeutende Hand, die Stellung des Rückens läßt keinen Zweifel übrig. — „Siehst du Den, der helfen kann, der hilft!“ scheint sie mit fliegender Eile zu sagen. Nur ist ein Fehler der Zeichnung zu bemerken, wodurch der Kopf ein schiefes Ansehen bekommt. Er soll nach der Intention des Erfinders nicht allein sich vorbeugen, sondern auch gegen den Zuschauer herüberhängen. Daher steht man eben auf den Scheitel; die Stirne macht mit der Nasenwurzel einen sanften Winkel, der Stirnknochen bedeckt das Augenlid, das Nasläppchen das Nasloch, die Oberlippe die Unterlippe, und darum sieht man zwischen der Unterlippe und dem Kinn so einen wunderbaren Raum, und so weit ist's noch ziemlich richtig, nur das Kinn geht nicht genug ins Blatt hinein, und der Einschnitt unten verdirbt alle Wirkung, indem er nach der obern Lage des Kopfs von der Kante des Backen bedeckt sein müßte. Dadurch bekommt der Kopf ein falsches Ansehn, und man weiß nicht, wodurch der reine, feste Eindruck gestört wird. Freilich ist auch das Auge zu groß. Doch ist die gepackte Stirne, der parallele Rücken der Nase, die Fülle der Wange ganz trefflich und die übermäßig vorstehende Oberlippe ein Beispiel zur Bemerkung, wie Raphael, um Wahrheit, Bedeutung und Wirkung hervorzubringen,

selbst die Wahrheit geopfert. Schau einen Augenblick hinweg und dann wieder hin! Scheint sie nicht zu sprechen? Zwar spricht die ganze Stellung in ihrer kleinsten Linie. Aber wo konzentriert sich Alles? — Auf der Oberlippe! Indem dein Aug eine wahre proportionirte Lippe erwartet, wird es hervorgeführt, die verlängerte Lippe scheint sich zu bewegen, und indem du dich bemühst, sie in Gedanken zurückzubringen, bewegt sie sich immer aufs Neue vorwärts; auch ruht wirklich die ganze Kraft der Gestalt auf dieser Oberlippe.

Vielleicht kommt Manchem dieses wie Geistersehen vor, was ich ahnungsvoll nach dem Original durch den Schleier dieser harten Kopie kommentire.

Die Bignette hier unten hat etwas von dem furchtsam erstaunten Thomas nach Raphael. Bescheidenheit, Scham, Zweifel und Hoffnung scheinen sich in diesem Gesichte zu vereinigen.

### Homer, nach einem in Konstantinopel gefundenen Bruchstück.

Ein gutes, väterliches, vertrauliches Gesicht, voll Bonhommie und Treuherzigkeit! Solche Stirne — vergleiche sie mit der forschenden, entwickelnden Kraft, die Mendelsjohn's Stirne oben so wölbt, unten so schärft — — Solche Stirne ist des Sehers, nicht des Forschers. Die Nase ist des Feinsühlenden — keines Süßgärtlichen und keines Hohen. Voll Güte und Weisheit ist der Uebergang von der Nase zur Oberlippe.

Der Homer in der nachstehenden Bignette ist mehr Mann, ohne alle Rohigkeit! Auch sanfter, fühlender Beobachter — Nein! Seher, Hörer! Ein gerades, redliches, liebes Gesicht, dem jede gerade, redliche Seele herzlich wohlwill.

Also in beiden nicht Homer! Drum sei mir erlaubt, die Gefühle über dessen Büste, die in Gipsabguß vor mir steht und die jeder Liebhaber so oft zu sehen Gelegenheit hat, hier niederzulegen, bis etwa in folgenden Theilen eine glückliche Nachbildung desselben aufgestellt werden kann. Tret' ich unbelehrt vor diese Gestalt, so sag' ich: Der Mann sieht nicht, hört nicht, fragt nicht, strebt nicht, wirkt nicht. Der Mittelpunkt aller Sinne dieses Haupt's ist in der obern, flach gewölbten Höhlung der Stirne, dem Sitze des Gedächtnisses. In ihr ist alles Bild geblieben, und alle ihre Muskeln ziehen sich hinauf, um die lebendigen Gestalten zur sprechenden Wange herabzuleiten. Niemals haben sich diese Augbraunen niedergedrängt, um Verhältnisse zu durchforschen, sie von ihren Gestalten abgesondert zu fassen; hier wohnt alles Leben willig mit und neben einander.

Es ist Homer!

Dieß ist der Schädel, in dem die ungeheuren Götter und Helden so viel Raum haben als im weiten Himmel und der gränzlosen Erde. Hier ist's, wo Achill

*μέγας μεγαλωστί τανυστέλ  
καίτο!*

Dieß ist der Olymp, den diese rein erhabne Nase wie ein anderer Atlas trägt und über das ganze Gesicht solche Festigkeit, solch eine sichere Ruhe verbreitet.

Diese eingesunkne Blindheit, die einwärts gelehrte Sehkraft strengt

das innere Leben immer stärker und stärker an und vollendet den Vater der Dichter.

Vom ewigen Sprechen durchgearbeitet sind diese Wangen, diese Redemuskeln, die betreten Wege, auf denen Götter und Heroen zu den Sterblichen herabsteigen; der willige Mund, der nur die Pforte solcher Erscheinungen ist, scheint kindisch zu lallen, hat alle Naivetät der ersten Unschuld; und die Fülle der Haare und des Barts verbirgt und verehrt würdigt den Umfang des Hauptes.

Zwecklos, leidenschaftlos ruht dieser Mann dahin, er ist um sein selbst willen da, und die Welt, die ihn erfüllt, ist ihm Beschäftigung und Belohnung.

### Rameau.

Sieh diesen reinen Verstand! — ich möchte nicht das Wort Verstand brauchen — Sieh diesen reinen, richtigen, gefühlvollen Sinn, der's ist, ohne Anstrengung, ohne mühseliges Forschen! Und sieh dabei diese himmlische Güte!

Die vollkommenste, liebevollste Harmonie hat diese Gestalt ausgebildet. Nichts Scharfes, nichts Edigtes an dem ganzen Umrisse, Alles wallt, Alles schwebt, ohne zu schwanzen, ohne unbestimmt zu sein. Diese Gegenwart wirkt auf die Seele wie ein genialisches Tonstück; unser Herz wird dahingerissen, ausgefüllt durch dessen Liebenswürdigkeit, und wird zugleich festgehalten, in sich selbst gekräftigt und weiß nicht warum. Es ist die Wahrheit, die Richtigkeit, das ewige Gesetz der stimmenden Natur, die unter der Annehmlichkeit verborgen liegt.

Sieh diese Stirne! diese Schläfe! In ihnen wohnen die reinsten Tonverhältnisse. Sieh dieses Auge! Es schaut nicht, bemerkt nicht, es ist ganz Ohr, ganz Aufmerksamkeit auf innres Gefühl. Diese Nase! Wie frei! wie fest! ohne starr zu sein — und dann, wie die Wange von einem genüglihen Gefallen an sich selbst belebt wird und den lieben Mund nach sich zieht! und wie die freundlichste Bestimmtheit sich in dem Rinne rundet! Dieses Wohlbefinden in sich selbst, von umherblickender Eitelkeit und von versinkender Albernheit gleichweit entfernt, zeugt von dem innern Leben dieses trefflichen Menschen.

## Ueber die bildende Nachahmung des Schönen

von

Carl Philipp Moritz.

Braunschweig 1788, in der Schulbuchhandlung.

Diese wenigen Bogen scheinen die Resultate vieler Beobachtungen und eines anhaltenden Nachdenkens zu sein, mit welchen sich der Verfasser bei seinem fast dreijährigen Aufenthalt in Rom beschäftigte.

Zuförderst entwickelt er den Begriff der Nachahmung durch ein Beispiel. Er nimmt an, Sokrates werde von einem Thoren, einem Schauspieler und einem Weisen nachgeahmt. Der Thor äfft dem Sokrates nach, der Schauspieler parodirt ihn, der Weise ahmt ihm nach.

Nachahmen, im edlen moralischen Sinn, wird mit den Begriffen von Nachstreben und Wetteifern fast gleichbedeutend.

Es fragt sich nun, wie die Nachahmung des Edlen und Guten von der Nachahmung des Schönen unterschieden sei.

Jene strebt, in sich hinein-, diese, aus sich herauszubilden.

Sehr scharfsinnig werden nun die Gegenstände dieser doppelten Nachahmung auseinandergelegt und mit den verwandten Begriffen verglichen.

Das Edle und Gute steht zwischen dem Schönen und Nützlichen gleichsam in der Mitte; gut und edel steigt bis zum Schönen hinauf. Nützlich kann sich mit schlecht verbinden, schlecht mit unnütz; und da, wo sich die Begriffe am Weitesten zu entfernen scheinen, treffen sie gleichsam in einem Birkel wieder zusammen. Es ist nämlich ein Vorrecht des Schönen, daß es nicht nützlich zu sein braucht.

Unter Nutzen denken wir uns die Beziehung eines Dinges, als Theil betrachtet, auf einen Zusammenhang eines Dinges, das wir uns als ein Ganzes denken.

Was nicht nützlich zu sein braucht, muß nothwendig ein für sich bestehendes Ganzes sein und seine Beziehung in sich haben; allein, um schön genannt zu werden, muß es in unsern Sinn fallen oder von unserer Einbildungskraft umfaßt werden können.

Aus der höchsten Mischung des Schönen mit dem Edlen entsteht der Begriff des Majestätischen.

Wenn wir das Edle in Handlung und Gesinnung mit dem Unedlen messen, so nennen wir das Edle groß, das Unedle klein. Messen wir wieder das Edle, Große und Schöne nach der Höhe, in der es über uns, unserer Fassungskraft kaum noch erreichbar ist, so geht der Begriff des Schönen in den Begriff des Erhabenen über.

Unsre Empfindungswerkzeuge schreiben dem Schönen sein Maß vor.

Der Zusammenhang der ganzen Natur würde für uns das höchste Schöne sein, wenn wir ihn einen Augenblick umfassen könnten.

Jedes schöne Ganze der Kunst ist im Kleinen ein Abdruck des höchsten Schönen im Ganzen der Natur.

Der geborne Künstler begnügt sich nicht, die Natur anzuschauen; er muß ihr nachahmen, ihr nachstreben.

Der Sinn für das höchste Schöne in dem harmonischen Bau des Ganzen, das die vorstellende Kraft des Menschen nicht umfaßt, liegt unmittelbar in der Thatkraft selbst.

Der Horizont der Thatkraft umfaßt mehr, als äußerer Sinn, Einbildungs- und Denkkraft umfassen können.

In der Thatkraft liegen stets die Anlässe und Anfänge zu so vielen Begriffen, als die Denkkraft nicht auf einmal einander unterordnen, die Einbildungskraft nicht auf einmal neben einander stellen und der äußere Sinn noch weniger auf einmal in der Wirklichkeit außer sich fassen kann.

Der Horizont der thätigen Kraft muß bei dem bildenden Genie so weit wie die Natur selber sein.

Seine Organisation muß der Natur unendlich viele Berührungspunkte darbieten.

Die bildende Kraft, durch ihre Individualität bestimmt, wählt einen Gegenstand, auf den sie den Abglanz des höchsten Schönen, das sich in ihr immer spiegelt, überträgt.

Der lebendige Begriff von der bildenden Nachahmung des Schönen kann nur im Gefühl der thätigen Kraft, die das Werk hervorbringt, im ersten Augenblick der Entstehung stattfinden.

Der höchste Genuß des Schönen läßt sich nur in dessen Werden aus eigener Kraft empfinden.

Das Schöne kann nicht erkannt, es muß empfunden oder hervor-gebracht werden.

Damit wir den Genuß des Schönen nicht ganz entbehren, tritt der Geschmack oder die Empfindungsfähigkeit für das Schöne in uns an die Stelle der hervorbringenden Kraft und nähert sich ihr so viel als möglich, ohne in sie selbst überzugehen.

Je vollkommener das Empfindungsvermögen für eine gewisse Gattung des Schönen ist, um desto mehr ist es in Gefahr, sich zu täuschen, sich selbst für Bildungskraft zu nehmen und auf diese Weise durch tausend mißlingende Versuche den Frieden mit sich selbst zu stören.

Wo sich in den schaffen wollenden Bildungstrieb sogleich die Vorstellung von dem Genuß des Schönen mischt, den es, wenn es vollendet ist, gewähren soll, und wo diese Vorstellung der erste und stärkste Antrieb unserer Thatkraft wird, die sich zu Dem, was sie beginnt, nicht in und durch sich selbst gedrungen fühlt, da ist der Bildungstrieb gewiß nicht rein; der Brennpunkt oder Vollendungspunkt des Schönen fällt in die Wirkung über das Werk hinaus; die Strahlen gehen auseinander; das Werk kann sich nicht in sich selber ründen.

Die bloß thätige Kraft kann ohne eigentliche Empfindungskraft, wovon sie nur die Grundlage ist, für sich stattfinden; dann wirkt sie zur Zerstörung.

Was uns allein zum wahren Genuß des Schönen bilden kann, ist Das, wodurch das Schöne selbst entstand: ruhige Betrachtung der Natur und Kunst als eines einzigen großen Ganzen. Denn was die Wortwelt hervorgebracht, ist nun mit der Natur verbunden und Eins geworden und soll mit ihr vereint harmonisch auf uns wirken.

Diese Betrachtung muß so ruhig und selbst wieder Genuß sein und ihren Endzweck desto sicherer erreichen, indem er keinen Zweck außer sich zu haben scheint.

Auf diese Weise entstand das Schöne, ohne Rücksicht auf Nutzen, ja ohne Rücksicht auf Schaden, den es stiften konnte.

Wir nennen eine unvollkommene Sache nur dann schädlich, wenn eine vollkommnere darunter leidet; wir sagen so wenig, daß die Thierwelt der Pflanzenwelt schädlich sei, als wir sagen, die Menschheit sei der Thierwelt schädlich, ob sie sich gleich von oben hinunter aufzehren.

Wenn wir nun durch alle Stufen hinaufsteigen, so finden wir das Schöne auf dem Gipfel aller Dinge, das wie eine Gottheit beglückt und elend macht, nützt und schadet, ohne daß wir sie deswegen zur Rechenschaft ziehen können noch dürfen.

Wir schließen hier den Auszug aus dieser kleinen interessanten Schrift und überlassen unsern Lesern, sowohl die weitere Ausführung und Verbindung dieser ausgezogenen Sätze als auch besonders den schönen und rührenden Schluß in ihr selbst aufzusuchen.

Man erkennt in diesen wenigen Bogen den Tief- und Scharfsinn des Verfassers, den er schon in so manchen Schriften gezeigt; wir finden ihn jenen Grundsätzen getreu, zu welchen er sich schon ehemals bekannt.

Nur schadet die Gebrängtheit der Methode und des Stils dem wohl-durchdachten und bei mehrerer Beleuchtung auch wohlgeordneten Inhalt.

Er schrieb diese Blätter in Rom, in der Nähe so manches Schönen, das Natur und Kunst hervorbrachte; er schrieb gleichsam aus der Seele und in die Seele des Künstlers, und er scheint bei seinen Lesern auch diese Nähe, diese Bekanntschaft mit dem Gegenstande seiner Betrachtung voraussetzen; nothwendig muß daher sein Vortrag dunkel scheinen und Manchen unbefriedigt lassen.

Diese Betrachtung bewegt uns, den Verfasser hiermit aufzufordern, durch eine weitere Ausführung der hier vorgetragenen Sätze sie mehreren Lesern anschaulich und sowohl auf die Werke der Dichtkunst als der bildenden Künste allgemein anwendbar zu machen.

### Ueber Majolika-Gefäße.

(1804.)

Seit fast einem halben Jahrhundert ist die Achtung für bemalte altgriechische Gefäße in gebrannter Erde immer höher gestiegen, allgemeiner geworden, und als ob ihnen die vormalß bewiesene Geringschätzung nunmehr gutgethan werden sollte, scheinen sie vorzüglich vor jeder anderen Art von Denkmälern alter Kunst die Zuneigung der Liebhaber und Ausleger zu genießen.

Dagegen sind während eben der Zeit minder günstige Gefinnungen für die sogenannte Majolika, für die bemalten Gefäße aus neuerer Zeit, eingetreten, ja wir möchten behaupten, dieselben wären gegenwärtig weniger gesucht und geschätzt, als die Bilder von gutem Geschmack und schöner Erfindung auf manchen derselben verdienen. Wir glauben deswegen nichts Ueberflüssiges zu thun, wenn wir historische Nachrichten von der Entstehung dieser Art Kunstprodukte mittheilen, auch über den eigentlichen Kunstwerth derselben, wie nicht weniger von den ihnen verwandten Invetriati oder der sogenannten Arte della Robbia nöthige Auskunft geben.

Wer die Majolika-Gefäße als Nachahmungen der bemalten antiken Vasen betrachten will, setzt sich der Gefahr einer völlig unrichtigen Ansicht aus. Sie sind, so in der Form als in Geschmack und Darstellungen, von jenen alten Monumenten wesentlich unterschieden; hingegen ist es keinem gegründeten Zweifel unterworfen, daß die Majolika ein eigenthümlicher Zweig der neuern Kunst und eine Folge der glasuren plastischen Arbeiten gewesen; über welche letztere wir uns demnach zuerst erklären müssen.

Lucas della Robbia,<sup>1</sup> ein verdienter Künstler, der zu Florenz im Anfange des XV. Jahrhunderts geblühet, hatte durch mehrere treffliche Werke in Marmor und Erz<sup>2</sup> zur Verherrlichung seiner

<sup>1</sup> Lucas della Robbia wurde um das Jahr 1388 geboren und war, gleich den meisten plastischen Künstlern seiner Zeit, anfänglich ein Goldschmied. Baldinucci will vermuthen, er sei des L. Ghiberti Schüler gewesen, welches aber darum etwas unwahrscheinlich ist, weil die frühesten Werke unseres Künstlers nicht in Erz, sondern in Marmor gearbeitet sind.

<sup>2</sup> Das weitläufigste Werk in Marmor, welches L. della Robbia hinterlassen hat, ist die Verzierung einer der großen Orgeln in der Domkirche zu Florenz.



Waterstadt redlich mitgewirkt, aber den hohen Ruhm doch nicht erlangt, welchen seine drei großen Kunst- und Zeitgenossen Brunelleschi, Donato und Ghiberti durch früher aufgestellte Produkte ihrer bewundernswerthen Talente erwarben. Daher versuchte er, um sich auf eine andere Weise Beifall und besseren Gewinn zu verschaffen, Silber aus gebranntem Thon mit farbigen Glasuren zu überziehen. Der Reiz der Neuheit, der Wohlfeilheit, der Farben, des Glanzes, nebst dem Glauben an ewige Dauer solcher Arbeiten, begünstigten dieses Unternehmen beim Publikum dergestalt, daß unser Künstler, um die häufig eingehenden Bestellungen befriedigen zu können, zwei seiner Brüder zu Hülfe nehmen mußte; einer derselben hieß Octavian, der andere Augustin, und Beide waren geübte Bildhauer, kamen aber doch dem Lucas an eigentlicher Kunst und Einsicht nicht völlig gleich. Ihr Nefse Andreas della Robbia<sup>1</sup> zeichnete sich durch viele treffliche Arbeiten vor mehreren andern Künstlern dieser Familie, welche insgesammt dergleichen Inbetriati verfertigt haben, rühmlich aus. Vom Benedetto Buglioni,<sup>2</sup> ihrem Seitenverwandten, sind ebenfalls schätzbare Werke ähnlicher Art vorhanden, überdem sollen auch Andreas Sanjovino und Franz Rustici Modelle in Erde durch die della Robbia mit Glasur haben überziehen lassen.

Die Kenntnisse, welche Musivarbeiter und Maler bunter Fenster-scheiben von den glasfärbenden Stoffen schon lange besaßen, leiteten vermuthlich den ältern Lucas della Robbia bei den ersten Versuchen, plastische Werke mit verschiedenen farbigen Glasuren zu überziehen. Zwei große Basreliefe über den Pforten der beiden Sakristeien in der Domkirche zu Florenz<sup>3</sup> hält man für die frühesten Arbeiten dieser Art, die er öffentlich aufgestellt. Die Figuren derselben sind schön weiß auf blauem Feld, und sie haben also in Betracht der Farbenwirkung Aehnlichkeit mit den bekannten kleinen Basreliefs und Gefäßen, die Wedge-

Daran sind vornehmlich einige Figuren von Kindern, welche Musik zu machen scheinen, mit ungemeiner Sorgfalt ausgeführt, voll Wahrheit des Ausdrucks und gefälliger Naivetät. Gleich unter diesem Ornament sind die Pforten der Sakristei von unserm Künstler in Bronze gearbeitet und mit zehn Basreliefsen gezieret, worauf man den Heiland, die Jungfrau Maria, vier Evangelisten und eben so viele Kirchenväter dargestellt sieht; einer jeden dieser Figuren stehen zwei Engel zur Seite, alle haben ungezwungene Stellungen, geistreiche Köpfe und zierlich gelegte Gewänder, die im Geschmack denen des L. Ghiberti nicht unähnlich sind.

<sup>1</sup> Vom Andreas della Robbia rühren die mit farbigen Glasuren überzogenen Medaglions her, die außen an den Logen der Hospitäle degli Innocenti und St. Paolo zu Florenz angebracht sind. Die zu St. Paolo stellen Halbfiguren von Heiligen dar, die am Hospital degli Innocenti aber Kinder in Windeln; diese letztern besonders werden sehr geachtet und verdienen es auch in der That: der Geschmack ist zwar weder kühn noch groß, aber rein und gefällig durch die anspruchlose Einfachheit.

<sup>2</sup> Benedetto Buglioni verfertigte in der Kirche St. Brancazio zu Florenz eine Pieta und eine Verkündigung, erhoben gearbeitet und bunt glasiert, wie auch ein paar runde Figuren von eben der Art. In Allem herrscht zwar die löbliche Simplität, aber auch zugleich noch etwas von der Steifigkeit des ältern Kunstgeschmacks; doch sind die Formen der Glieder nicht mager und ziemlich wohl verstanden, auch fallen die Gewänder gut.

<sup>3</sup> Diese beiden Basreliefe des Lucas della Robbia stellen das eine die Auferstehung, das andere die Himmelfahrt Christi dar; letzteres hat einige Vorzüge vor dem erstern. Die Apostel zu beiden Seiten des Heilandes machen zwei trefflich angeordnete Gruppen aus und haben hübsche Gewänder mit breiten Falten

woob's Fabrik liefert, nur sind sie nicht matt, wie diese, sondern glänzend; nachher wendete unser Künstler grüne, gelbe und sparsamer auch violette Glasuren zu sehr schönen, stark erhöhten gearbeiteten Frucht- und Blumenkränzen an, welche Werken der vorerwähnten Art, nämlich mit weißen Figuren auf blauem Grund, zur Einfassung dienen.<sup>1</sup> Als dann erhielten sowohl runde als Basrelief-Figuren mancherlei Farben, oder, eigentlicher gesprochen, della Robbia verfertigte plastische Malereien.<sup>2</sup> Endlich entstanden durch seine fortgesetzten Bemühungen die ersten einfachen Schmelzgemälde, das ist, es wurden Gestalten mit farbigen Glasuren auf ebenen Flächen dargestellt.<sup>3</sup> Vielleicht ist hier die Bemerkung nicht am unrichtigen Ort angebracht, daß uns in keinem von den Werken des L. della Robbia oder seiner Nachfolger hochrothe Glasurfarbe vorgekommen ist. Diese muß für ihre Arbeit zu kostspielig oder vielleicht damals die Bereitung derselben noch nicht erfunden gewesen sein. Es sind uns einige Beispiele bekannt, wo die Glasuren vermuthlich nicht den gewünschten Ton hatten und man sich durch Anstreichen mit Oel- oder Wasserfarbe zu helfen gesucht; indessen läßt sich doch unbedingt nicht behaupten, daß diese Anstriche ein anfängliches Auskunftsmittel der Künstler gewesen; allerdings könnten sie auch später, und um Beschädigungen zu verbergen, aufgetragen worden sein.

Keiner von den Nachfolgern des alten Lucas della Robbia, welche

<sup>1</sup> Schon Vasari gedenkt eines Werks dieser Art vom L. della Robbia mit vorzüglichem Lob, und man findet dasselbe noch über der Thüre einer kleinen Kirche auf dem Mercato Vecchio zu Florenz. Es besteht aus einer Halbfigur der Madonna, welche das Christkind hält, und neben ihr schweben zwei Engel. Die Maria hat schöne Züge und sanften Charakter, das Kind viel Raubes, die Engel Pierlichkeit. Der Blumenkranz, der zur Einfassung des Halbkreises dient, worin die erwähnten Figuren stehen, ist ganz vortrefflich. Ein anderes dergleichen Werk, vor dem Speisesaal der Mönche zu St. Marco, verdient ebenfalls in Erinnerung gebracht zu werden. Die Maria betet das auf der Erde liegende Christkind an, hinter demselben sind Lilien aufgeschossen, oben neben der Madonna schweben ein paar herrliche Cherubimköpfe, voll Reinigkeit und kindlicher Unschuld, ganz oben halten zwei Hände eine Krone über die Madonna; diese selbst hat sehr anmuthige sanfte Züge. Ein sehr schön gearbeiteter Zierrath von Früchten umgibt das Ganze.

<sup>2</sup> Zu Ende der Via dell' Ariento in Florenz ist in einer offenen Kapelle das größte uns bekannt gewordene Werk von bunt glasuren Figuren zu sehen. Dasselbe stellt, beinahe ganz rund gearbeitet, verschiedene Heilige nebst der Madonna mit dem Kinde dar, über welche letztere zwei schwebende Engel eine Krone halten. Diese Figuren stehen sämmtlich in einer flachen Nische, die von einem Fruchtkranz umgeben wird, von Raum zu Raum durch runde Felder unterbrochen, aus denen Köpfe von Heiligen hervorragen. Alles ist in recht gutem Geschmack ausgeführt, gilt allgemein für eine Arbeit des alten Lucas della Robbia und wäre, als eine solche betrachtet, doppelt merkwürdig, weil dieser Künstler hier besser als in keinem seiner übrigen Werke sich der freieren Eleganz des neuern Stils angenähert und, man könnte wohl sagen, seiner Zeit vorschritt.

<sup>3</sup> Von den Versuchen des alten L. della Robbia, mit Glasur oder Schmelzfarben auf ebener Fläche wirklich zu malen, finden sich gegenwärtig zu Florenz noch zwei an öffentlichem Ort aufgestellt; das eine Stück ist ein mit Zierrathen umgebenes Wappen, außen an der Kirche Dr San Michele, das andere ein Blumenkranz um die Nische, in welcher das Grabmal des Benozzo Federighi, Bischofs von Fiesole, steht, in der Kirche St. Brancaccio. Dieses Werk ist eine Art von Labor commesso; die Blumen, das Laubwerk sind dem Contour nach ausgeschnitten und andere Stücken mit vergolbeter Oberfläche, welche den Grund der Malerei vorstellen sollen, sauber angefügt.

glasur-plastische Arbeiten gefertigt haben, wußte, so scheint es, das Modell so zweckmäßig wie er zu behandeln. Bei ihm gibt die Glasur den Formen mehr Rundung und Gefälliges, ohne daß sie den Ausdruck schwächt oder der Bestimmtheit des Umrisses schadet; bei den Andern überfließt hingegen die Glasur, verwischt die zarten Züge und thut dem Geistreichen des Ausdrucks wesentlichen Abbruch. Dieses war ohne Zweifel mit Ursache, warum die Nachfrage nach solchen Werken abgenommen, die Zuneigung für dieselben allmählig erkaltet, ja sogar gegen die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts völlig ausgegangen ist. Dagegen hob und vervielfältigte sich mit zunehmender Erfahrung die Anwendung farbiger Glasuren als Malerei auf ebenen Flächen.

Unter Begünstigung der Herzoge von Urbino blühte zu Casteldurante eine Fabrik von bemalten Prachtgefäßen zu häuslichem Gebrauch, die wegen des guten Geschmacks in den Darstellungen zum Theil sehr schön und unter dem Namen Majolika bekannt sind. Diejenigen, welche dergleichen Gefäße bemalten, machten oft von Zeichnungen und Kupferstichen nach Raphael Gebrauch, woraus die Fabel entstanden, dieser große Künstler habe selbst in seiner Jugend Majolika bemalt. Es dürfte indessen kaum erweislich sein, daß zu Raphaels Jugendzeit in der Gegend von Urbino schon dergleichen Gefäße gefertigt worden. Wir haben sogar auf Majolika nie Darstellungen bemerkt, welche nach Vorbildern von älterm Stil gearbeitet zu sein schienen; hingegen offenbart sich auf manchem Stück der Geschmack des Julius Romanus, der Buccari, des Genga u. A. Aus geschichtlichen Urkunden weiß man auch, daß Joh. Baptista Franco, ein bekannter venezianischer Maler, der eine Zeit lang zu Urbino gelebt, viele Zeichnungen zu dem bestimmten Zweck, als Vorbilder für Majolika-Gemälde zu dienen, gefertigt hat. In andern italiänischen Städten entstanden ähnliche Anstalten, vornehmlich zu Pesaro und Faenza,<sup>1</sup> welche auch noch fort dauerten, da die erwähnte Fabrik zu Casteldurante bereits eingegangen war; wie lange aber dieselben ihre Produkte mit einigem Kunstwerth ausgestattet, ist uns nicht genau bekannt. Wir sahen einige, vermuthlich zu Faenza oder zu Pesaro gefertigte Gefäße, die frühestens zu Anfange des siebzehnten Jahrhunderts entstanden sein konnten, weil die darauf angebrachten Malereien Bildern des Hannibal Carracci in der Farnesischen Galerie nachgeahmt sind, und einer unserer Freunde besitzt eine Schale, welche noch jünger sein dürfte, indem das Gemälde derselben im Geschmack des Peter von Cortona erfunden ist, sich auch durch gut beobachteten Ton und Haltung vor den andern auszeichnet.

Nichten wir endlich unsere Betrachtungen auf den eigentlichen Kunstwerth der Majolika-Gefäße überhaupt, so können dieselben unter den Produkten neuerer Kunst ungefähr auf denjenigen Platz Ansprüche machen, den die antiken Vasen in gebrannter Erde bei den Monumenten des Alterthums einnehmen. Wenn sich aus unbestreitbaren Gründen leugnen läßt, daß Raphael oder andere große Meister Majolika-Gefäße

<sup>1</sup> Eine Abhandlung des Giov. Battista Passeri, worin derselbe die Geschichte der Majolika-Malerei zu Pesaro beschrieben, könnte hierüber vielleicht einiges Licht geben; doch haben wir das Werk, in welchem dieselbe gedruckt sein soll, *Raccolta di Opusculi etc.*, stampata in Venezia 1758, nicht zur Hand bringen können.

bemalt haben, so ist es ebenfalls äußerst wenig wahrscheinlich, daß sich antike Vasen, von der Hand berühmter Künstler bemalt, finden werden. Doch wie es manche dergleichen alte Gefäße gibt, die wohlgezeichnete Figuren enthalten, also gibt es auch Majolika, deren Gemälde von Geschicklichkeit ihrer Urheber zeugen. Bei alle Dem darf man aber doch nie vergessen, daß der vornehmste Werth sowohl der antiken Vasen als der Majolika keineswegs in der künstlichen Ausführung der Gemälde zu suchen ist, sondern in den schön gedachten Darstellungen auf manchen derselben; wer darum die einen oder die andern als vorzüglich gute Muster zum Unterricht in der Zeichnung ansehen und empfehlen wollte, würde sehr irren; von guten Originalgemälden und antiken Statuen lassen sich in solchem Fall bessere Dienste erwarten; wen aber diese nicht belehren, verfehlt sicherlich seinen Zweck auch bei Vasenzeichnungen und Majolika-Gemälden. Doch, es mißverstehe uns Niemand und wähne etwa, daß, weil die antiken bemalten Vasen neben der Majolika erwähnt worden sind, wir beide in eine Reihe gesetzt und gleich angesehen wissen wollen. Dieses ist keinesweges unsere Meinung; vielmehr schätzen wir die antiken Vasen aus voller Ueberzeugung höher, weil die alte Kunst überhaupt höher und vollkommner war und also ihre Produkte, gegen die neuern gehalten, wenn sonst ein gleiches Verhältniß besteht, allemal Vorzüge haben müssen. Mit jenem Reisenden, welcher ein einziges von den Majolika-Gefäßen in der Apotheke zu Urbino einer ganzen Sammlung antiker Vasen vorzieht,<sup>1</sup> sind wir daher nichts weniger als einverstanden, würden uns auch willig auf Tausch mit ihm einlassen, falls derselbe eine gute Vasensammlung besäße und wir dagegen einige ansehnliche Majolika-Schüsseln und -Teller.

Die Kupfertafel mit Abbildungen von drei Majolika-Gemälden hat keinen andern Zweck, als darstellend zu bethätigen, wie verdienstlich in Geschmack und Gedanken manches derselben sei, und wie wahrhaft würdig des Beifalls und der Unterstützung ächter Kunstfreunde ein Unternehmen sein müßte, durch welches, gehörig geprüft und gesichtet, das Beste von Majolika-Gemälden gesammelt, bekannt und gemeinnützig gemacht würde.

Den Nachrichten, welche im letzten Programm von Majolika-Gefäßen sind gegeben worden, kann ferner noch beigelegt werden, daß dergleichen Gefäße im 16ten Jahrhundert sehr hochgeschätzt wurden und man ihnen damals ungefähr die Achtung bewiesen, welche heutzutage dem Porzellan eingeräumt zu werden pflegt. Majolika von Casteldurante wurde für die vorzüglichste gehalten, und der Herzog Guidobaldus von Urbino glaubte mit einem doppelten Tafelserbice (Credenza) davon dem Kaiser Karl V. ein würdiges Geschenk zu machen. Diese waren nach Zeichnungen des J. B. Franco bemalt; für andere, welche bald nachher gedachter Herzog an den König Philipp II. nach Spanien sendete, hatte Thaddäus Zuccherro die Zeichnungen entworfen. Eine Anzahl ähnlicher Gefäße, an denen Form und Malerei vermuthlich ebenfalls von der Angabe des Zuccherro ist, werden gegenwärtig noch in der Galerie zu Florenz aufbewahrt und sind durch Erbschaft von der Herzogen zu Urbino an die Großherzoge von Toskana gekommen.

<sup>1</sup> Siehe Graf Stolbergs Reise nach Italien, IV. B. S. 338.

Diejenigen drei Stücke, deren Gemälde die Kupfertafel zu unserm Programm in Umrissen darstellt, rühren allem Anscheine nach ebenfalls aus der erwähnten Fabrik von Casteldurante her. Das erste, mit der Geburt des Adonis, befindet sich in Weimar, die andern beiden gehören zu einer interessanten Sammlung, die noch einige merkwürdige Stücke enthält, in der Kunstkammer zu Gotha und sind mit gnädigster Erlaubniß des kunstliebenden Herrn Herzogs daselbst abgezeichnet worden.

## Einiges von dem Lebens- und Kunstgange Herrn Martin Wagners.

(1804.)

Herr Wagner ist in Würzburg geboren und ein Sohn des dortigen Hofbildhauers, nun sechsundzwanzig Jahre alt. Sein Vater widmete ihn der bildenden Kunst, wozu er schon sehr früh große Neigung bliden ließ. Man wollte ihn erst durch die Schulen durchgehen lassen, damit er einige einleitende Kenntniß der alten Geschichte und Poesie sich erwürbe; allein er fand bald, daß ihn dieser Weg zu langsam zu seinem Zweck führe, verließ das Gymnasium und zeichnete bis in sein neunzehntes Jahr unter väterlicher Leitung nach Gips und Anatomie, in den ersten Jahren noch unentschlossen, ob er Maler oder Bildhauer werden wolle, bis er endlich die Malerei wählte.

Des damaligen Herrn Roadjutors, gegenwärtigen Erzkanzlers kurfürstl. Gnaden empfahlen denselben nach Wien, wo er unter Leitung des Hrn. Direktor Füger's fünf Jahre an der Akademie der bildenden Künste den Studien nach der Natur und den Antiken oblag, nicht weniger einige Gemälde der Galerie kopirte und sich zuletzt in eigenen Kompositionen versuchte. Nachdem er deren mehrere gezeichnet, malte er sein erstes eignes Bild, das die Rückkehr Mariens mit den Weibern und Johannes von dem Grabe vorstellt.

Im vorigen Jahre, als dem letzten, welches er zu Wien zubrachte, erhielt er den ersten Preis (die Aufgabe war: Aeneas, der die Venus um den Weg nach Karthago befragt), lehrte darauf in seine Vaterstadt zurück und begab sich von da zu Anfang des verfloffenen Septembers nach Paris. Wir wünschen ihm Kräfte aller Art, um seinen dortigen Aufenthalt möglichst zu nutzen und sodann eine Wallfahrt nach Rom anzutreten, wo Einer, der so Vieles mitbringt, sich geschwind zu Hause finden und seinem Vaterlande für jede Aufmunterung und Unterstützung den tausendfachen Werth dereinst erstaten wird.

## Zeichenbuch für Böglinge der Kunst und Liebhaber.

Von J. C. von Mannlich.

(1805.)

Der Direktor der kurfürstlich-bairischen Galerien, Herr J. C. v. Mannlich, hat ein aus 12 Groß-Folio-Blättern bestehendes Zeichenbuch herausgegeben, in Grabon-Manier gestochen, für Böglinge der Kunst und Liebhaber.

In einem kurzen Vorbericht gibt derselbe seine Absicht zu erkennen. Er scharft ein, wie nothwendig es sei, die ersten Eindrücke von den besten und reinsten Quellen herzuleiten. Der Lehrer solle nicht seine eigenen Werke dem Anfänger zum Muster geben. Die vortrefflichen Werke der alten Griechen stehen von dem Zögling zu weit ab; an die Natur gleich hinzuführen, sei weder möglich noch rathlich, weil sie ja schon mit Kunstsinne betrachtet werden wolle. Anfängern gleich bei den ersten Versuchen einen reinen Geschmack einzuprägen und ihre Schritte zu den Werken der Natur und der Griechen zu erleichtern, seien die besten Werke Raphael's geeignet, aus welchen denn auch diese sämtlichen Studien gezogen sind.

Außer ein paar Köpfen, nach der bekannten Grablegung im Palast Borghese, ist der übrige Inhalt dieses Werks aus dem Gemälde von der Verkörperung Christi entnommen und, weil Alles leicht, mit wenig Strichen behandelt ist, für Anfänger wohl geeignet. Unter den Köpfen zeichnen sich der schöne jugendliche eines Apostels, beßgleichen der von dem bejahrten ernsten, der im Vordergrunde zunächst sitzt, wie auch der von des besessenen Knaben Vater als die vorzüglichsten aus. Einzelne Theile, als Ohren, Augen, Hände und Füße, sind nicht minder gut; bei den letztern erscheint jedoch einigemal die kleine Bege zu groß und nicht gehörig einwärts gebogen. Einen so wenig erheblichen Fehler könnte man vielleicht unbemerkt übergehen, zumal da die besten Zeichenbücher, unter welche wir dieses mitrechnen, von dergleichen und noch größeren Versehen nicht frei sein mögen; allein bei Werken, die zum Unterricht dienen sollen, ist die größte Genauigkeit Pflicht.

Wir wünschen, diese Blätter in die Zeichenschulen aufgenommen zu sehen, damit der Herausgeber sich in dem Fall befinde, ein so löbliches Unternehmen fortzusetzen. Künstler und Liebhaber, welche bei Zeiten durch solche Umrisse zu Raphael's Werken und von da zur Antike und zur Natur geleitet werden, wird ein guter Genius vor manchen Gebrechen unserer Zeit bewahren; vor der Neigung zur Karikatur, in der sich der formlose Witz gefällt, und vor der Halbkultur, die uns gern die altflorentinisch-deutschen mönchischen Holzschnittanfänge als das letzte Ziel der Kunst aufstellen möchte.

**Leben und Tod der heiligen Genoveva.** In XIV Platten von den Gebrüdern Franz und Johannes Niepenhausen. Mit Vorrede und beigelegter Erläuterung. Frankfurt a. M. bei Barrentrapp und Wenner. 1806. Fol.

Der Geschmack am Mitterwesen herrschte schon seit manchem Jahre in der Poesie, ohne auf die höheren Stufen der bildenden Kunst merkwürdigen Einfluß auszuüben. Gebäude nur und Geräthschaften wurden zuweilen mit gothischem Schnörkelwerk ausgeziert; als aber neuerlich ein eigener religiöser Geist, welchen man vielleicht am Deutlichsten mit dem Namen des modernen Katholizismus bezeichnet, sich in den Stoff der Gedichte mischte, griff derselbe bald auch in die bildende Kunst mit ein. Seine ersten Spuren äußerten sich anfänglich in übermäßiger Werthschätzung alter, noch roher Produkte der deutschen, nieder-



ländischen, florentinischen und anderer Malerschulen; dann folgten Versuche, der christlichen Einfalt und frommen Unschuld jener Bilder wieder nahe zu kommen, jedoch mit verfeinertem Geschmack und allen Hilfsmitteln gebildeter Kunst in der Ausführung. — So abichtlich hat indessen wohl noch kein Künstler auf dieses Ziel hingearbeitet, als von den Hn. Kiepenhausen in dem vor uns liegenden Werke gesehen ist, welches theils wirklicher Verdienste wegen eine gute Aufnahme verdient, theils eine solche beim Publikum zu erwarten hat, weil es einer schon weit verbreiteten und immer noch mehr umgreifenden Reigung begegnet.

Ein heidnischer, von den griechischen Muses erzogener Sinn wird freilich unbefriedigt bleiben; ihm werden die Schranken, in denen dieser neu emporsteigende Kunstgeschmack sich bewegt, zu beengend erscheinen. Allein es ist gegenwärtig weder unsere Absicht, das Werk mit einem von den höchsten antiken und modernen Meisterstücken entlehnten Maßstabe zu messen, weil nicht gesagt werden kann, dieselben hätten hier eigentlich als Muster gedient, noch begehren wir mit den Hn. K. über die Richtung ihres Geschmacks zu rechten, indem zu solchem Zweck eine eigene Untersuchung nothwendig wäre; sondern wir sind geneigt, Manier und Geschmack oder, wenn man lieber will, Stil und Intention des Werks einstweilen zuzugeben und nur die Eigenschaften desselben zu prüfen, welche weniger vom Urtheile des Künstlers als von seinen Fähigkeiten abhängen.

Und so erscheint uns nun erstlich die Arbeit an den 14 Kupfertafeln reinlich, zierlich, wie auch in Hinsicht der Behandlung völlig zweckgemäß. Denn obgleich die Darstellungen bloß aus Umrissen bestehen, so setzt sich doch Alles ohne Verwirrung aus einander; manches Conventionele wird man vergeben müssen, weil solche Monogramme dessen nicht füglich entbehren können. Zweitens herrscht in der Anlage der Falten, in Form und Stellung der Figuren ein gefällig-freundliches, ja sogar elegantes Wesen; Verdrehtes, Gezwungenes oder Unangenehmes haben wir durchaus nicht gefunden. Es sind auch drittens die Köpfe größtentheils belebt; einige haben liebliche Züge, wie z. B. Golo und der Ältere von den beiden Hirten Tab. 8, Schmerzenreich Tab. 14, andere würdige Mienen, wie Bonifacius Tab. 2, Dago Tab. 5 und Graf Siegfried Tab. 12 u. Von gelungenem Ausdruck des Affekts möchte sich hingegen kein vorzügliches Exempel nachweisen lassen. Viertens zeigt sich in den Beiwerken von Blumen, Kräutern, Besatzungen der Kleider und anderen ähnlichen Dingen viel Fleiß, welches einen gefälligen Schein der Ausführlichkeit über das Ganze verbreitet. Die landschaftlichen Gründe Tab. 3 und 13 sind sehr anmuthig und verdienen daher mit besonderem Lob erwähnt zu werden. Fünftens bewiesen die Hn. K. Tab. 6, wo Maria der heiligen Genoveva erscheint, ein gutes Talent für malerische Anordnung, dessen fernere Pflege wir ihnen hiermit angelegentlichst empfehlen wollen.

Die angezeigten Eigenschaften verrathen sämmtlich das Bestreben nach dem Gefälligen, und Niemand wird in Abrede stellen mögen, daß unseren Künstlern ihre Absichten dieser Art oft gelungen sind. Auch gehen die Forderungen, welche bei Weitem die größere Zahl der Liebhaber an Kunstwerke machen, auf nichts Höheres oder Kräftigeres, als wir hier geleistet sehen. Denn um ohngefähr ähnlicher Verdienste



willen ist Flaxman's Umrissen in Deutschland überschwänglicher Beifall zu Theil worden; warum sollten nun die Niepenhausischen weniger Gunst finden? — Zwar baute Flaxman's Kunst, wenigstens in den Darstellungen zum Homer und zum Meschylus, einen weit ergiebigeren Boden; unseren Landsleuten aber soll es nicht zum Nachtheil gereichen, wenn sie mit Liebe sich eines anderen Feldes angenommen, worauf unstreitig auch schöne, obgleich nicht so mannigfaltige Früchte zu gewinnen sind.

Die Erläuterungen lassen sich sehr gut lesen. Sie erzählen kurz und in einem blühenden Stil die Begebenheiten der heiligen Genobea. Wer inzwischen ein lebhaftes Interesse für die Umrisse der Hn. Niepenhausen gefaßt hat, wird aus L. Tied's schätzbare Dichtung sich den Sinn und die Absicht der Künstler am Besten entfalten können.

Endlich müssen wir auch nicht unbemerkt lassen, daß der Druck und das Papier des beurtheilten Werks von vorzüglicher Schönheit sind.

### Leben des Künstlers Asmus Jakob Carstens. Ein Beitrag zur Kunstgeschichte des 18. Jahrhunderts. Von Karl Ludwig Fernow. Leipzig b. Hartknoch, 1806.

Selten ist das Leben eines Künstlers durch das Weitumgreifende seiner Ereignisse bedeutend; es kann jedoch durch wunderbar verflochtene Begebenheiten, welche theils der Zufall, theils das Streben nach Unabhängigkeit oder Verstoß gegen conventionelle Gebräuche herbeiführen, unterhaltend für den Leser sein; aber wahrhaft nützlich und belehrend ist in solchen Schriften allein Dasjenige, was in eigentlicher Beziehung auf die Bildungsgeschichte vorzüglicher Künstler steht, was ihre Talente angeregt oder sie an möglicher Entwicklung derselben gehindert hat u. s. w.

Ähnlichen Ansichten gemäß hat Hr. Prof. Fernow die gegenwärtige Biographie seines Freundes abgefaßt. Mit beständiger Einsicht auf Carstens' fortschreitende Bildung zum Künstler erzählt er uns dessen Schicksale, die Schwierigkeiten, welche der Entwicklung seines Talents hinderlich waren, und wie bei redlich unablässigem Streben ihm doch endlich gelang, sich durchzuringen und unter den vorzüglichsten Künstlern unserer Zeit einen ehrenvollen Platz einzunehmen. Hr. F. setzte überdieß noch in eigenen kleinen Abschnitten die Anstalten und wirklich erworbenen Verdienste seines Freundes umständlich auseinander, und solchergestalt glückte es ihm, ein Ganzes, einen Charakter aufzustellen, wie bisher noch von keinem anderen Künstler geschehen ist. Wir sind demnach wohl befugt, diese Schrift als einen wahren Gewinn für die Literatur der Kunst und unter Bedingungen als musterhaft anzusehen.

Das Werk ist vom Verfasser dem Hrn. Architekten Genelli und Hrn. Hofbildbauer Busch, zweien vieljährigen Freunden des Künstlers, zugeeignet. Auf dem Titeltupfer findet man Carstens' ähnliches Profilbildniß, von Hrn. Fernow selbst gezeichnet und von Hrn. Lips

trefflich gestochen. Druck und Papier des Ganzen haben die geziemende Reinlichkeit, und was den Stil des Verfassers betrifft, so werden wir denselben am Besten durch sich selbst loben, indem wir eine nach unserem Ermessen vorzüglich schöne Stelle ausheben. So endete (heißt es S. 241) früher, als der Gang der Natur es fordert, dieser edle Genius (nämlich Carstens) in der vollen Reife seiner gebildeten Kraft seine kurze, aber rühmliche Laufbahn. Wenige wurden von der Natur durch Anlagen, die einen großen Künstler möglich machen, so ausgezeichnet begünstigt; aber auch gegen Wenige hat sich zu gleicher Zeit das Zeitalter so ungünstig, das Glück so stiefmütterlich, das Geschick so widerwärtig und die Parze so feindselig erwiesen als gegen ihn. Jeden Schritt zum Ziele mußte er dem Schicksale hartnäckig abtämpfen oder durch mühseliges Ausbarren abverdienen. Wohin hätte er gelangen können, wenn Zeitalter, Glück und Gesundheit sein Streben besflügelt hätten!"

**Verzierungen aus dem Alterthume; bearbeitet und herausgegeben von J. Buxler, k. preuß. Hofstaats-Sekretär. 36 Kupfertafeln nebst Erläuterung derselben und Vorrede. Berlin, beim Verfasser. (1806.)**

Wir können die Verzierungen oder sogenannten Arabesken und andere Ornamente als ein geschlossenes Ganzes betrachten, gleichsam als ein Alphabet in der Kunst, wo zu den aus dem Alterthum uns herübergereichten Typen hinzuzuthun nichts nöthig, wenig wirklich Neues und Gutes noch zu erfinden möglich sein dürfte, wo man aber bloß durch mannigfaltiges Versetzen, durch zweckmäßiges Zusammenstellen der einzelnen überlieferten Formen unendlich abwechselnde Verzierungen hervorzubringen vermag. Nicht anders ist wenigstens das herrlichste Muster in dieser Art, die Logen des Raphael, entstanden. Eine Sammlung wie die des Herrn Buxler, welche, wenn sie zur Vollständigkeit gelangt, jede geschmackvolle Form der Ornamente verschiedener Zeiten und Völker enthalten wird, verdient also dankbar aufgenommen zu werden. Denn nicht allein den geübten Meistern in der Verzierungskunst, von welchen prachtvolle Werke mit großem Aufwande verlangt werden, dient sie zu nützlichen Erinnerungsblättern und ist ein goldenes ABC-Buch für die geringeren Künstler, welche die gewöhnlichen Verzierungen in bürgerlichen Wohnungen verfertigen, sondern auch manchen Anderen wird sie erfreulich, oft auch nützlich sein, wie z. B. Besitzern, die von großen Städten entfernt wohnen und entweder selbst als Liebhaber einige erworbene Kunstfertigkeit anwenden oder schwachen Talenten Anderer das Bedürfnisse ausführen lassen müssen.

So viel im Allgemeinen über die Brauchbarkeit dieser Sammlung, welche in monatlich erscheinende Hefte abgetheilt ist, von denen uns bis jetzt sechs bekannt geworden sind. Jedes derselben besteht aus sechs niedlich gestochenen Kupfertafeln, deren erste immer zwei ägyptische Säulentänze darstellt. Mehrere von den übrigen sind mit Ornamenten griechischen und römischen Ursprungs angefüllt. Gewöhnlich enthä<sup>lt</sup>

eine Tafel in jedem Heft vorzügliche Stücke der Verzierungen in den Logen des Raphael, und eine andere dergleichen, von Monumenten der sogenannten gothischen Baukunst hergenommen. Von dieser letzteren Art erinnern wir uns nichts Schöneres gesehen zu haben, als hier T. 35, T. 2: und T. 15 vorkommt; auch sind die daselbst abgebildeten Borden um so viel schätzbarer, weil solche sonst noch wenig oder gar nicht bekannt waren. Sie sind von Herrn Architect Schinkel zu Rovigno in Istrien, zu Pavia und zu Magdeburg von alten Gebäuden abgezeichnet und dem Herausgeber zum Behuf seines Unternehmens mitgetheilt worden.

Dem Ganzen ist eine zweckmäßige Vorrede, auf 8 Seiten gedruckt, beigegeben, und zu jedem Heft findet sich ein Erläuterungsblatt der Kupfer, welches anzeigt, woher die dargestellten Verzierungen zunächst genommen sind.

**Albrecht Dürers christlich-mythologische Handzeichnungen, nebst Titel, Vorrede und Albrecht Dürers Bildniß, zusammen 23 Blätter, in lithographischer Manier gearbeitet von N. Strigner. 1808.**

Zwar sind wir gefaßt, von dem anzuzeigenden Werke viel Gutes und Böliches zu berichten, denn die oft wiederholte Durchsicht desselben ist uns in dieser unfruchtbaren Zeit eine trostreiche Gemüthserquickung gewesen; aber seine Verdienste sind auch von solcher seltenen Art, daß wir befürchten, unser bestes Lob möchte kaum das gebührende sein.

Der Fall ist folgender: Wenig bekannt, bewahrt seit Langem die Münchner Bibliothek ein auf Pergament schön gedrucktes Buch, welches wahrscheinlich einst zum gottesdienstlichen Gebrauch eines bayerischen Fürsten gedient; auf dem Rande der Blätter ist es mit Federzeichnungen von Albrecht Dürer und zuletzt mit noch acht dergleichen Zeichnungen von Lukas Cranach geschmückt. Dürer's Zeichnungen, welche vor den Cranachischen große Vorzüge haben sollen, werden hier auf zwanzig Tafeln (Steindruck) dem kunstliebenden Publikum vorgelegt. Hätte uns Jemand diese Darstellungen ausführlich beschrieben, die Motive angemerkt, deren sich der Meister bedient, die Gewandtheit, womit er sich in den beschwerlichen Raum der Blattränder zu fügen gewußt, die geschmackvollen Compositionen, die Zweckmäßigkeit der einzelnen Theile zum Ganzen: hätte, sagen wir, Jemand, auf dessen Einsichten allenfalls zu trauen war, uns alle diese Eigenschaften nach der Wahrheit beschrieben, dennoch würden wir gezweifelt haben, ob wirklich von Werken Albrecht Dürers die Rede sei, und nur der Augenschein, des Meisters unverkennbare Eigenthümlichkeit im Geschmack der Formen und Falten, seine Art, die Feder zu führen, Name und Jahrzahl (1515), welche jedem Blatt beigelegt sind, konnten uns überführen. Sonst hielten wir Dürern für einen ernstern Künstler, der mit pünktlicher Treue und offenem Sinne für Leben, Farben und Formen die Natur nachahmte, dem diese Nachahmung auch zuweilen ohne die gewöhnliche unangenehme Härte gelungen, und von dem alsdann verschiedenes Einzelne zu Stande gebracht worden, z. B. Porträtköpfe, welches dem Herrlichsten in der neueren Kunst nahe

kommt; wir erkannten ebenfalls, daß er Fruchtbarkeit in Erfindungen besessen, allein wir glaubten ihn ohne Anmuth und wenig fähig, in eine heitere, poetische Stimmung überzugehen. Die vorliegenden Rathbildungen Dürer'scher Handriffe erweitern und berichtigen indessen unsere Ansicht seines Kunsttalents. Er erscheint hier freier, als wir gedacht, anmuthiger, heiter, humoristisch und über alle Erwartung gewandt in der durch äußere Bedingungen nothwendig gewordenen Wahl seiner Motive, der Symbolik seiner Darstellungen. Die Aufgabe erforderte, daß das Ganze innerhalb des Charakters einer bloßen Verzierung bleiben sollte, und ohne diese vorgezeichneten, scheinbar engen Schranken zu übertreten, hat der große Meister nichts destoweniger einen überschwänglichen Reichthum bedeutender Gegenstände anzubringen gewußt; ja, man kann wohl sagen, er läßt die ganze Welt der Kunst vor uns vorübergehen, von Figuren der Gottheit bis zu den Kunstzügen des Schreibemeisters.

Da unsere Leser bereits erfahren haben, zu welchem Zweck diese Zeichnungen Dürer's ursprünglich verfertigt worden, und da wir voraussetzen dürfen, daß jeder Kunstfreund bemüht sein werde, sich sobald als möglich das Vergnügen eigener Anschauung zu verschaffen, so wäre es überflüssig, hier ein Verzeichniß von dem Inhalt derselben zu geben. Anstatt dessen aber wollen wir sie nach ihren vorzüglichsten Eigenschaften betrachten, um dadurch die Bewunderung zu rechtfertigen, die wir für sie empfinden.

**Hohes und Würdiges.** Das Erhabene ist in der neueren Kunst eine gar zu seltene Erscheinung, als daß man dasselbe auch von Albrecht Dürer billigerweise sollte fordern dürfen. Indessen zeigen doch einige von den hier dargestellten Figuren des ewigen Vaters wirklich hohen Sinn, und eben dieses muß man auch der Darstellung auf der 9ten Platte, in ihrem ganzen Zusammenhange betrachtet, einräumen. Unten jammern nämlich in den Flammen des Hefeseuers gequälte Seelen; eine derselben wird von einem Engel emporgetragen, wo über den Wolken im stillen Dichtraume die Gottheit segnend thront. Abgesehen von der Würdigkeit, die im Ganzen liegt, der herrlichen Beziehung eines Theils auf den anderen, paßt auch die Komposition unverbessert für den Raum oder scheint vielmehr mit demselben so Eins, so unmittelbar aus ihm hervorgegangen wie jene bewunderten Parzen des Raphael auf einem Pilaster der Vatikanischen Logen. Die Platte 21 enthält eine ungemein würdige Christus-Figur. Pl. 18 einen Heiligen mit Krone, Schwert und Bischofsstab, noch vortrefflicher. Auf Pl. 20 und Pl. 25 kommen unten querüber kämpfende Gruppen vor und höher am breiten Seitenrand in beiden Blättern, welche Gegenbilder zu sein scheinen, jedes Mal ein Engel auf Wolken; der eine liest ungestört ruhig in einem Buche, der andere, ein Rauchfaß haltend, scheint in stiller, andächtiger Betrachtung. Dieser symbolisch bedeutende Gegensatz von Streit und Gewühle der Welt mit himmlischem Frieden hat uns ebenfalls werth gehalten, hier unter den Beispielen hoher Gedanken erwähnt zu werden.

**Edles und Partes.** Unter den Figuren von edelm Charakter ist der heilige Georg, Pl. 4, zu bemerken, wie auch Pl. 8 der Wohlthätige, der einem halbnackten Bettler Almosen reicht. An beiden Figuren der zuletzt genannten Gruppe wird ein breiterer Stil der

Formen wahrgenommen, als in Dürers Arbeiten sonst gewöhnlich ist. Gleiches Verdienst hat auch der Ritter Pl. 7, welcher, sich gegen den Tod, der ihn antastet, zu vertheidigen, das Schwert zieht. Himmlisch rein und schön erscheint Pl. 23 der das Heil verkündende Engel; in der Maria aber, Pl. 22, umschwebt von Cherubinen und über ihrem Haupt die Taube, brüht sich stille, andächtige Ergebung aus. Auch die heil. Klara, Pl. 2, hat, obwohl sonst völlig das eigenthümliche Gepräge des Dürerischen Geschmacks, doch viel zarten weiblichen Reiz, ist reich drapirt und der Wurf der Falten gut erdacht.

**Humoristisches.** In Dürers Kupferstichen, Holzschnitten und übrigen bekannteren Werken wird selten mehr als bloß ein leiser Anflug dieser Eigenschaft verspürt; hier aber, wo er durchaus mit heitererer Stimmung als gewöhnlich scheint gearbeitet zu haben, tritt der humoristische Geist deutlicher hervor. Der urinbeschauende Doktor, Pl. 5, mit dem Unglück weissagenden Zeichen eines erdroffelt über ihm hängenden Vogels; der beim Tanz, Pl. 43, von einer Bremse verfolgt und mit Geschrei fliehende Bauer; Satan, über welchen ein gewaltiges Ungethüm losbricht, bezüglich auf die Verkündigung, Pl. 22; der zerlumpte Säufer, Pl. 33, den eine Rüsselgans anschreit und Bremsen umsumsen, verdienen alle als in dieser Art vorzüglich bemerkt zu werden. Zugleich wollen wir auch hier der scherzhaften Erfindung Pl. 12 gedenken, obwohl solche nicht eigentlich unter die Rubrik des Humoristischen gehören möchte. Der Künstler hat nämlich eine Art von Randelaber gezeichnet, auf welchem oben ein Teufelchen sitzt; unten endigt der Randelaber in eine Kugel und Zapfen, um ihn auf dem Fußgestelle festzuhalten; aus diesem Fußgestelle geht eine Explosion los, die den Randelaber gewaltsam in die Höhe treibt, ein Paar Genien aber scheinen bemüht, ihn sowohl in gerader Richtung zu erhalten, als auch wieder in sein Fußgestelle einzusenken. Es könnte sein, doch wagen wir nicht, es zu behaupten, daß der Künstler allegorischen Sinn damit habe verbinden wollen; zum Wenigsten ist der gegenüberstehende schmale Rand des Blattes mit allerlei musikalischen Instrumenten wie auch mit Farben verziert, und am Rechter selbst sind Narrengeichter angebracht, Alles Dinge, womit unsere frommen Vorfahren auf weltliches Treiben und eitle Lustbarkeit anzuspiesen pflegten. Dem sei übrigens, wie ihm wolle, der Einfall ist sonderbar, artig, vielleicht einzig, und die Genien besonders mit seltener Anmuth gedacht, kindlich gefällig; wir machen daher von ihnen einen schicklichen Uebergang auf

das **Klaire.** Freilich wird es nichts Unerwartetes sein, wenn wir Arbeiten von Albrecht Dürer eine Eigenschaft zuschreiben, welche alle guten Künstler seiner Zeit besaßen. Unter dessen hat er auch in diesem Stück hier Außerordentliches geleistet oder, wenn man lieber will, sich selbst übertroffen. Der Pl. 1 im Gezweige der Arabeske sitzende Mann, welcher auf der Schalmel bläst, kann unmöglich natürlicher gedacht werden. Von gleichem Gehalt ist ein Anderer, Pl. 43, ebenfalls im Gezweige sitzend, der tanzenden Bauern aufspielt; auch sind diese Bauern selbst im höchsten Grade wahr, einfach und ihrer Natur gemäß dargestellt. Von edlerem Geschmack hingegen, aber nicht weniger mit unge suchtem Reiz geschmückt, erscheinen die beiden Kinder Pl. 23, deren das eine einen Baum in ein Gefäß zu pflanzen, das andere die Zweige desselben hinaufsteigen bemüht ist.

**Allegorisch Bedeutendes.** Ueber dem Ritter, Pl. 7, der sich gegen den Tod vertheidigen will, zieht eine Gewitterwolke, ein Falke stößt auf einen Reiger, und der Mond steht im neuen Lichte am Himmel. Der moralische Sinn hievon ist nicht schwer zu errathen; doch scheint uns die Allegorie der folgenden Platte noch feiner gedacht, reiner und einfacher. Ueber dem Wohlthätigen nämlich, der das Almosen reicht, sieht man in der Verzierung einen Pelikan angebracht. Der Hahn, welcher auf dem Zweige sitzt und aus vollem Halse kräht, über dem Manne, der zum Tanz aufspielt, Pl. 43, ist auch unter den Allegorien anzuführen, könnte aber vielleicht mit nicht weniger Recht auch den oben erwähnten humoristischen Motiven beigezählt werden.

**Malerische Freiheit.** Albrecht Dürer tritt nicht oft so frei, so unbefangen, mit so reizenden Compositionen auf, als hier der Fall ist. Johannes der Evangelist, Pl. 11, in Begeisterung über die ihm erscheinende Maria mit dem Kinde, sitzt schreibend in einer Felskluft und erfreut durch die poetische Kühnheit des Gedankens. St. Georg, Pl. 4, hält den erlegten Drachen am Hals gefaßt. Er wurde, wie man wohl sieht, vom Künstler wegen des langen schmalen Raumes auf diese Weise dargestellt, paßt aber vortrefflich an die Stelle und ist als Motiv neu und von keinem anderen Künstler noch benutzt. Verdienste eben solcher Art zieren auch die schon in anderem Betracht gelobte Verkündigung, Pl. 22 und 23. Durch malerische Freiheit in der Wendung nimmt sich die einem Herkules ähnliche Figur Pl. 33 sehr vortheilhaft aus. Der Säuser mit der Schnabelgans und der Gruppe von Gefäßen, zwischen denen er liegt, ist beinahe unverbesserlich angeordnet, und in gleicher Hinsicht verdient der Kampf Pl. 20 großes Lob. Raum ist es möglich, lebhafter bewegte Figuren zu denken oder die beiden Gruppen der Streitenden geschickter zum Ganzen zu verbinden.

**Zierrathen.** Die historischen und andere Figuren hat unser Künstler mit arabischen Zierrathen begleitet. Diese nehmen meistens den schmälern Rand der Blätter ein und bestehen vornehmlich aus Rosen und Weinranken, die jedoch keineswegs ängstlich der Natur nachgebildet sind, sondern es erscheinen zwischendurch abwechselnd mancherlei andere Blumen und Blätter; endlich verlaufen sich die Ranken allemal in künstliche Züge, wie Schreibemeister zu machen pflegen. Masken, Vögel und andere Thiergestalten sind als weiterer Schmuck, wo es nöthig schien, angebracht. Betrachtet man diese Arabesken im Ganzen, so äußert sich freilich der damals in Deutschland herrschende Geschmack spitziger, bornartiger Blätter und knotiger Zweige, weil die herrlichen antiken Muster wenig bekannt sein mochten; sie sind also nur nach den Bedingungen des Zeitgeschmacks schön zu nennen, aber, insofern dieser zugegeben wird, in der That vortrefflich.

**Christliches.** Madonnen, Engel, Heilige, kurz Alles, was aus innigem Gefühle, aus frommem Herzen, aus keuschem Sinne, aus altväterlicher Einfalt und Redlichkeit nur aufgeht, ist sehr tüchtig, nachahmenswerth möchten wir sagen, wenn nämlich reproduziert werden könnte, was dem Geist einer längst vergangenen Zeit entquollen ist.

**Künstlerische Behandlung.** Oft bewies Dürer in seinen Kupferstichen und Gemälden überflüssigen, etwas trockenen Fleiß und Plinklichkeit; nur in einigen der besten Arbeiten desselben wird meisterhaft freie Behandlung wahrgenommen. Von solcher Eigenschaft mögen



denn auch die nun bekannt gemachten Handzeichnungen sein. — Ueberall erscheint in denselben die sichere Fertigkeit eines großen vollendeten Meisters, der mit wenig Strichen viel zu bedeuten versteht. Hr. Joh. Joachim von Sandrart, der sie gesehen, hat also wohl Recht, wenn er in seiner „Deutschen Akademie“, T. II. S. 224, ganz treuherzig versichert, sie seien über die Maßen vernünftig schraffirt. Wir stehen nicht an, diesen Ehrenmann noch überbietend, zu sagen: wie Gottes Friede und höher als alle Vernunft!

Anderweitige Betrachtungen und Schluß. Wer überlegt, daß die Zeichnungen, von denen gehandelt worden, bloß Marginalverzierungen eines Andachtsbuches sind, muß zur Verehrung und Hochachtung gegen ein Zeitalter sich gedrungen fühlen, in welchem so viel Kunst, so viel Kunstliebe geherrscht, als es bedarf, solche Werke hervorzubringen. Wir sind keineswegs geneigt, die Zeit, in der wir selbst leben, herabzusetzen; aber gerade von dieser Seite möchte ihr eine Vergleichung mit jener schwerlich zum Vortheil gereichen. Ja, wir würden keine Wette darauf eingehen, ob Albrecht Dürer selbst, wenn er jetzt ohne seinen großen Namen wieder aufstehen würde, von irgend einem eleganten Bücherbesitzer so leicht ein schönes Belin-Exemplar zum Bezeichnen erhalten dürfte, auch wenn er die Arbeit umsonst thun wollte. — Uebrigens versichern wir ernstlich, daß nach vielfältiger, prüfender Durchsicht der angezeigten Blätter wir keine wirklich schwache Seite daran ausspähen oder Anlaß zu einigem gegründeten Tadel finden konnten; vielmehr hat unsere Neigung für das Werk, unsere Hochachtung für den Meister desselben immer mehr zugenommen. Sollte es etwa einigen unserer Leser als ungewöhnlich und ganz außer der Regel scheinen, daß die gegenwärtige beurtheilende Anzeige fast aus lauter Lobsprüchen gewebt ist, so bitten wir sie, auch die besondere Veranlassung zum Lob zu bedenken, die weder ihnen noch uns so bald wieder begegnen wird.

Herr Strizner, der durch die hier vorgelegten lithographischen Versuche von sich und der jüngstgebornen Kunst, in welcher er arbeitet, sehr gute Hoffnungen erregt, hat sich große Mühe gegeben, Dürers Federstriche genau nachzuahmen, und so viel wir, ohne die Originalzeichnungen gesehen zu haben, urtheilen können, ist es ihm auch überdem noch gelungen, Vieles von dem Geiste derselben auf seine Tafeln zu bringen. Wir sind ferner benachrichtigt, daß das Werk aus einer Anstalt hervorgegangen, welche unter dem Einfluß des jedes Gute mit Eifer befördernden Herrn von Aretin steht; darum dürfen die Kunstliebhaber hoffen, derselbe werde bald, ihre Wünsche zu befriedigen, öffentlich anzeigen lassen, wo und um welchen Preis sie sich Exemplare verschaffen können. In demjenigen, woraus wir die vorstehende Anzeige verfaßt, sind die Platten Nr. 1—43 bezeichnet, doch folgen sie einander, wie man aus der zu Anfang bemerkten Gesamtzahl der Blätter gesehen haben wird, nicht in ununterbrochener Ordnung. Ob also noch einige Blätter zurück sind oder ob diese ununterbrochene Nummernfolge eine andere Beziehung hat, muß durch die in der Vorrede zu liefern versprochene Uebersicht des Ganzen noch ins Klare kommen.









